



Instituto Superior de Psicologia Aplicada

ANÁLISE DO IMPACTO DE DUAS SESSÕES DE FORMAÇÃO NUMA FARMACÊUTICA

ANA FILOMENA DA COSTA PARREIRA

Orientador de Dissertação:
RUI BÁRTOLO RIBEIRO

Coordenador de Seminário de Dissertação:
RUI BÁRTOLO RIBEIRO

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:
MESTRE EM PSICOLOGIA
Especialidade em Psicologia Social e das Organizações

2009

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Prof. Dr. Rui Bártolo Ribeiro, apresentada ao Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção do grau de Mestre na especialidade de Psicologia Social e das Organizações conforme o despacho da DGES, nº 19673/2006 publicado em Diário da República 2ª série de 26 de Setembro, 2006.

*“(...) we disagree with writers who endorse an
‘If you can’t do it right, don’t do it at all’
approach to training evaluation.
We prefer a pragmatic perspective.”
(Sackett & Mullen, 1993)*

Agradecimentos

Ao professor Rui Bártolo Ribeiro, por toda a disponibilidade demonstrada ao longo deste processo, por todo o incentivo, e por todas as críticas e *know-how* que me ajudaram a querer sempre melhorar este trabalho.

À Manuela Mano, pela forma como acolheu este estudo e pelas informações que ajudaram a enriquecê-lo; pela incansável disponibilidade e pelo contributo indispensável.

À minha família, por ter acreditado no percurso que escolhi e pelo incondicional suporte, e aos meus amigos por toda a compreensão demonstrada pelas “ausências em trabalho”.

Finalmente, a três pessoas que sempre me apoiaram e incentivaram - por toda a paciência demonstrada, pelos espaços oferecidos, e pelos inúmeros telefonemas trocados que transmitiram, sobretudo, apoio e compreensão: Miguel, Margot e Filipa.

Resumo

Neste estudo pretendeu-se verificar o efeito da formação ministrada em 2007, comparando a Avaliação de Desempenho dos anos 2006 e 2007, para as funções Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica. Foi utilizado o modelo de Avaliação da Formação de Kirkpatrick.

Os participantes correspondem a dois grupos funcionais de uma farmacêutica [Chefe de Equipas de Vendas (N= 6) e Delegados de Informação Médica (N=8)] e a formação em análise constitui a formação mais relevante que cada uma das funções teve ao longo do ano 2007.

A função Chefe de Equipas de Vendas obteve elevada satisfação com a formação ministrada (M=4,67, numa escala de 1 a 5). Para ambas as funções, os resultados mostram a inexistência de diferenças significativas relativamente aos indicadores da Avaliação de Desempenho nos dois anos considerados.

Num estudo comparativo entre funções, tanto para o ano 2006 como para o ano 2007, verificou-se que não existem diferenças significativas entre as mesmas.

Concluiu-se que, e não invalidando o modelo de Kirkpatrick, será necessário um maior rigor metodológico e a utilização de uma amostra mais significativa.

Palavras-Chave: Avaliação da Formação, Avaliação de Desempenho, Modelo de Kirkpatrick.

Abstract

The main objective of this study was to verify the effect of 2007's training program of the Sales Team Leaders and Medical Sales Representatives, by comparing the 2006 and 2007 indicators/ Performance Review categories. Kirkpatrick's Model for Evaluating the Effectiveness of Training Programs was used.

A group of participants was selected from each position of the pharmaceutical company – Sales Team Leader (N=6) and Medical Sales Representative (N=8) - and the most relevant training session in 2007 for each function was chosen.

Regarding the Sales Team Leader position, a high level of satisfaction with the training session was recorded (M=4.67, on a 1 to 5 scale). For both positions, the results show a lack of significant differences in the Performance Review indicators between the two years considered to be analysed.

A comparative analysis was conducted to compare both positions – both in 2006 and 2007. In either case, no significant differences were detected between them.

It was concluded that, rather than invalidating Kirkpatrick's model, a stricter methodology and a bigger sample needs to be conducted in order to verify it.

Keywords: Training Program Evaluation, Performance Review, Kirkpatrick model.

Índice

1. Introdução	1
2. A Formação como instrumento de desenvolvimento do capital humano e organizacional	3
3. Modelos de Validação e Avaliação da Formação	11
4. Método	28
Introdução aos Estudos Empíricos	28
4.1. Estudo 1 – Função Chefe de Equipas de Vendas.....	29
4.1.2. Formação Ministrada.....	29
4.1.3. Amostra	29
4.1.4. Variáveis.....	31
4.1.5. Instrumento	31
4.1.6. Procedimento	33
4.1.7. Apresentação dos Resultados	34
4.2. Estudo 2 – Função Delegados de Informação Médica	42
4.2.1. Formação Ministrada.....	42
4.2.2. Amostra	42
4.2.3. Variáveis.....	44
4.2.4. Instrumento	44
4.2.5. Procedimento	45
4.2.6. Apresentação dos Resultados	45
4.3. Estudo 3: Comparação entre funções	51

1. Introdução

A formação é um processo que ajuda organizações e colaboradores a lidar com os efeitos das mudanças que resultam da competitividade, globalização e avanços tecnológicos. Os processos de formação, de uma forma geral, pretendem melhorar capacidades, comportamentos, atitudes e/ou comportamentos relativos ao trabalho (Brown, 1994, cit. por Ibrahim, 2004).

Sem avaliar a formação é difícil mostrar que esta foi a causa das melhorias alcançadas. Segundo Kumpikaité (2007), avaliar envolve identificar os resultados que se pretende medir. Estes geralmente incluem a satisfação dos formandos com a formação ministrada, aprendizagem de conhecimentos ou capacidades, uso dos conhecimentos e capacidades no trabalho, e resultados como as vendas ou produtividade. A avaliação pode também envolver a comparação dos custos da formação com os benefícios recebidos (retorno do investimento). Os resultados analisados na avaliação da formação ajudam a determinar o grau em que a formação resultou em aprendizagem e em transferência para a execução do trabalho (Kumpikaité, 2007).

A razão da existência da formação tem como base a sua capacidade de ser uma ferramenta de mudança (Campbell, Dunette, Lawer & Weick, 1970; Cruz, 1991; Asgar, 1990; Deadrick & Madigan, 1990; Arvey & Cole, 1989; Cascio, 1991 cit. por Marques et al., 2005), quer ao nível do indivíduo, agindo sobre os seus conhecimentos, atitudes ou capacidades – traduzidas em competências relativas ao trabalho - quer ao nível da organização, no sentido em que as mudanças relativas aos indivíduos reflectir-se-ão ao nível do desempenho, e por consequência, na organização.

Segundo Blanchard e Thacker (2000) existem razões de elevada importância para as organizações avaliarem a formação: (1) um grande motivo é pelo facto de que é esperado, por parte do departamento de formação, a demonstração de que, como qualquer departamento, a existência deste é importante e que vale a pena (Blanchard e Thacker, 1999; Geber, 1995; Phillips, 1997 cit. por Blanchard e Thacker, 2000); (2) outro factor é a procura crescente da melhoria, a fim de se melhorar a competitividade, e ainda, (3) os crescentes cortes nos orçamentos (Blanchard e Thacker, 1999; Geber, 1995 cit. por Blanchard e Thacker, 2000).

Dada a enorme quantidade de capital gasto em formação nas organizações, a avaliação da eficácia da formação parece não só aconselhável, mas absolutamente necessária.

Assim, tendo em conta as implicações que a formação pode ter, desenvolveu-se esta investigação cujo intuito é o de verificar a eficácia da formação à luz do modelo de Kirkpatrick, utilizando um empresa farmacêutica multinacional, sendo este o objectivo geral deste estudo.

No segundo capítulo pretende-se, primeiramente, dar uma visão do tema, abordando aspectos ligados à formação em si e ao impacto, importância e benefícios que poderá ter tanto no indivíduo como na organização.

No terceiro capítulo pretende-se distinguir os conceitos de Avaliação e Validação da formação, commumente usados indistintamente. São abordados vários modelos de validação e avaliação da formação com especial ênfase no modelo de Kirkpatrick, incluindo alguns aspectos chave para a implementação do mesmo, bem como algumas críticas apontadas ao modelo. Também são apresentados modelos para o cálculo dos custos, para as organizações, da formação ministrada.

Na parte prática procurou-se avaliar em dois estudos, que correspondem a duas funções da empresa, o impacto da formação ministrada, avaliando, relativamente aos quatro níveis do modelo de Kirkpatrick, o maior número de níveis possível. Efectuou-se, também, uma análise exploratória, comparando-se as duas funções relativamente aos indicadores da avaliação de desempenho.

2. A Formação como instrumento de desenvolvimento do capital humano e organizacional

2.1. Formação: Definição e papel

A formação pode ser encarada como um instrumento de gestão, orientado para alcançar objectivos organizacionais uma vez que transmite estratégias e formas de operar que têm como objectivo melhorar o desempenho na função (Gomes *et al.*, 2008). Esta visão é também partilhada por Marques, Cruz e Guedes (1995) referindo que a formação nas empresas é um instrumento de gestão que actualmente é visto como necessário, sendo bastante utilizado.

De forma mais clássica, a formação constitui uma experiência de aprendizagem que é anteriormente planeada com o objectivo de gerar uma mudança, que se espera permanente, no conhecimento, atitudes ou capacidades dos indivíduos (Campbell, Dunette, Lawler & Weick, 1970 cit. por Marques *et al.*, 1995).

De forma semelhante, a formação pode ser definida como um conjunto de experiências de aprendizagem, tendo como objectivo proporcionar uma mudança nas capacidades, conhecimentos, atitudes e comportamentos dos trabalhadores (Cabrera, 2006 cit. por Gomes *et al.*, 2008). Estes deverão aplicar no trabalho o que aprenderam na formação de forma a melhorar o desempenho da empresa (Buckley & Caple, 2003) Mais amplamente, a formação nas organizações pode também ser definida, como um processo – formal ou informal, planeado ou não – de aquisição de novos conhecimentos, capacidades, atitudes e comportamentos importantes para a execução da função (Gomes *et al.*, 2008).

Segundo Gomes *et al.* (2008), a formação em sala constitui o método mais utilizado, sendo que 90% das empresas recorrem a este método. No entanto, e no que se refere à aprendizagem, esta não ocorre apenas em ambientes controlados, podendo ocorrer em todos os momentos e situações de vida (Training Magazine, Outubro 2004 cit. por Gomes *et al.*, 2008).

Peretti (1997) refere que a formação tem a dupla função de colmatar as necessidades das pessoas e das empresas, contribuindo para a satisfação profissional e para uma melhor performance a nível económico. É também uma forma da organização se adaptar ao meio envolvente, e uma forma dos Recursos Humanos (R. H.) se alinharem com a estratégia da

mesma, e, ainda, de desenvolver as capacidades dos trabalhadores, bem como aumentar a sua empregabilidade (Gomes *et al.*, 2008). No entanto, são muitas as variáveis, e a sua conjugação, que podem comprometer a eficácia plena da formação, facto para o qual uma certa ambiguidade no que diz respeito à gestão dos processos formativos parece ser a grande contribuidora (Ceitil, 2007), sobretudo a nível de âmbito e aplicabilidade.

Marques *et al.* (1995) sintetizam o objecto da formação – é, em última análise, uma questão de competências, sejam elas técnicas ou comportamentais.

Focando-se também nas competências, Ceitil (2007) sustenta que a formação é, de facto, um instrumento de desenvolvimento de competências dos colaboradores e que necessita, para que seja encarada como uma estratégia, “de ser considerada numa perspectiva de gestão global”.

Mabey e Salaman (1995), citados por Ceitil (2007), referem alguns papéis específicos que a formação desempenha nas organizações, sendo que estes também influenciam as práticas formativas. Uma das concepções dominantes é a de que a formação tem o seu objecto nas competências, i.e., nos déficits de competências. Deste modo, a formação tem um papel mais instrumental e intervém a um nível correctivo – corrigir o *gap* existente entre as competências que o colaborador tem e as que é necessário que tenha.

Outra concepção encara a formação como instrumento de mudança, na qual são integradas actividades como *workshops*, *Team-building*, resoluções de problemas, entre outras. Segundo os autores, a organização procura mostrar-se dinâmica e que se renova a si própria através destas actividades.

Segundo a concepção dos autores Mabey & Salaman (1995), bem como de Gale (1994) e Jackson e Frigon (1996), citados por Ceitil (2007), a finalidade da formação é, em última instância, contribuir para tornar a empresa mais competitiva, “através de uma acção directa sobre os processos críticos da empresa e sobre os modos através dos quais esses processos geram valor acrescentado ao cliente” (Gale, 1994 cit. por Ceitil, 2007).

Existe também a concepção de que a formação é um instrumento que deve promover um clima de aprendizagem permanente na organização, o que coloca a formação centrada nas necessidades de aprendizagem de cada indivíduo e guiada pelos objectivos organizacionais.

Ceitil (2007), faz a ressalva de que, embora estas concepções sejam diferentes entre si, sobretudo no foco, estas não se excluem mutuamente, sendo possível encontrar várias concepções expressas nas práticas formativas da mesma organização. O autor refere, em tom

de conclusão, que as concepções supracitadas são um reconhecimento da importância da formação sobretudo no que se refere à vantagem competitiva que as empresas podem retirar para si mesmas.

2.2. Relevância da formação para a organização e para o indivíduo

Segundo Ceitil (2007), o reconhecimento da importância da relação entre a formação e a gestão estratégica das organizações teve início nos anos 80. Em 1988, Pettigrew e colaboradores (cit. por Ceitil, 2007), desenvolveram um estudo no Reino Unido para perceber quais eram as razões que levavam as organizações inglesas a investir na formação. Um factor comum às empresas que encaram a formação como instrumento de mudança é a verificação de um afastamento entre as competências evidenciadas pelo colaborador e as competências necessárias para atingir os objectivos delineados. Deste modo, a formação aparece como importante facilitador de mudança e que contribui grandemente para o desenvolvimento de competências.

Ibrahim (2004) reforça a importância do alinhamento dos objectivos da formação com a estratégia da organização. O plano estratégico deve identificar detalhadamente os problemas que estão a impedir a máxima rentabilidade da organização, bem como deve servir de ponto de referência para determinar o sucesso ou fracasso do programa de formação. Actualmente acredita-se que investindo na formação se mantêm, ou potencia, a posição estratégica da organização, já que esta decorre, também, do desenvolvimento do seu capital humano (Gomes et al., 2008).

A formação está directamente relacionada com os objectivos e o desenvolvimento das organizações, como já foi amplamente referido. Assim, e segundo vários autores, existem quatro grandes tipos de finalidades da formação:

1. Segundo Goldstein e Gessner (1988), a formação tem como finalidade principal a transmissão de competências para o desempenho. Assegura-se assim o ajustamento das competências que os colaboradores têm com o desempenho requerido, contribuindo para a melhoria da performance.

2. Segundo Schein (1965) a socialização organizacional é a finalidade da formação, sendo que segundo esta perspectiva a formação tem como objectivo apoiar os colaboradores

no seu percurso profissional. A socialização organizacional é o processo através do qual se transmitem os objectivos da organização, as exigências associadas à função e os princípios que devem ser respeitados para preservar a identidade organização (Schein, 1971).

3. O suporte das orientações estratégicas da organização é, segundo Tannenbaum e Yukl (1992), a finalidade da formação, dado que a consideram como um instrumento para a concretização da estratégia escolhida pela organização, contribuindo para a competitividade da mesma.

4. De acordo com Pettigrew *et al.* (1989) uma das principais finalidades da formação é o fomento da comunicação entre os colaboradores, criando e reforçando as relações interpessoais.

Para além das finalidades supracitadas, a formação tem igualmente inúmeros benefícios para a organização. De uma forma sintetizada, Gomes et al. (2008) aponta as seguintes:

- Melhora a execução das funções e pode preparar os colaboradores para assumirem diferentes responsabilidades;
- Os colaboradores sentem que a organização se preocupa e investe no crescimento destes;
- Aumenta a produtividade de novos colaboradores em menos tempo do que se estes não tiverem formação e reduz o tempo de aprendizagem necessário para atingir um desempenho considerável.
- Provoca mudança das atitudes dos colaboradores;
- Reduz a necessidade de recrutamento externo (potenciando o capital humano já existente na empresa) e complementa as avaliações de desempenho, aumenta a eficiência do trabalho de equipa, entre outros;
- Promove a vantagem competitiva, na medida em que dá aos colaboradores as competências necessárias para a atingirem ou manterem.

2.3. Classificação e escolha dos métodos de formação

A formação, segundo Gomes et al. (2008), pode ser classificada consoante a orientação principal do método formativo:

1) Método de formação orientado para os conteúdos da função: tem como objectivo transmitir informações ou conhecimentos. As técnicas são essencialmente directivas e expositivas e, tais como a exposição oral ou a leitura.

2) Método orientado para os processos/procedimentos: tem como objectivo principal mudar atitudes e desenvolver as capacidades interpessoais. Utiliza técnicas como o role-playing, estudos de caso, exercícios de grupo ou jogos de gestão.

3) Método misto: engloba os dois objectivos acima descritos, ou seja, procura transmitir conhecimentos e mudar atitudes. As técnicas usadas são a formação *on-the-job* e rotação de funções.

Cabrera (2006, cit. por Gomes *et. al*, 2008) propôs 3 métodos de formação: A apresentação de informação – que inclui as exposições de informação (aulas) e a formação assistida por computador -; as simulações – com o *role playing* e os *assessment centers* - ; e a formação no posto de trabalho (*on-the-job training*).

2.4. O ciclo formativo

Em 1988, Scarpelo e Ledvinka propuseram a divisão do processo formativo em 6 etapas: Identificar as necessidades de formação; definir os objectivos e os critérios de avaliação; escolher o plano formativo global; escolher materiais e métodos a utilizar; realizar as acções e avaliar em que medida os programas de formação atingiram os objectivos. Os autores destacam a primeira etapa pelo impacto que pode ter na eficácia das restantes.

Kumpikaité (2007) tem uma visão um pouco diferente. Este autor refere que este processo deve também começar com a determinação de necessidades de formação, uma vez que esta fase ajuda a identificar que conhecimentos, capacidades ou comportamentos são necessários. Uma vez identificados, a próxima fase do processo é identificar objectivos específicos e mensuráveis pelos quais o programa se guiará. Quanto mais específicos e mensuráveis forem os objectivos, mais fácil será a identificação de resultados significativos decorrentes da formação.

A análise de como o trabalho se processa e executa é importante para determinar como é que os conteúdos da formação irão ser usados no mesmo, bem como para verificar o quanto existiu de transferência entre aprendizagem e comportamento. Depois de estes resultados

estarem identificados, a próxima fase é determinar uma estratégia de avaliação. O autor reforça a importância de alguns aspectos que a organização tem de ter em conta na escolha do *design* da avaliação, como experiência, a rapidez com a qual a informação é necessária, a cultura organizacional, entre outros.

Os resultados da avaliação são usados para modificar ou para manter a formação em causa.

O modelo de Kumpikaité (2007) abrange cinco fases: Análise das necessidades; Desenvolver objectivos mensuráveis e analisar a transferência da aprendizagem para o comportamento; Identificar os resultados; Escolher uma estratégia de avaliação e planear e executar a avaliação.

Mais recentemente, Gomes *et al.* (2008) propõe que o processo de formação – que é visto como um ciclo para o autor - se agrupe em 4 fases: 1) Identificação/Diagnóstico das necessidades de formação; 2) Programação das acções formativas; 3) Execução; 4) Avaliação de todo o processo.

De salientar que os três autores referidos enfatizam a primeira fase – o diagnóstico das necessidades, que é comum a todos.

Fase 1 - Identificação ou diagnóstico das necessidades:

Esta fase tem como objectivo principal definir os objectivos da formação. Para que a mesma tenha o impacto pretendido é fundamental identificar os problemas e situações a solucionar por esta (Gomes *et al.*, 2008).

Se o diagnóstico das necessidades for incompleto e a definição dos objectivos não for adequada, assim como os critérios de avaliação, é impossível ter uma avaliação do impacto da formação, bem como do retorno do investimento, fiável (Ceitil, 2007).

De uma forma ampla, e segundo Ceitil (2007), a análise das necessidades de formação consiste num processo de recolha de informação sobre uma situação actual da organização (e.g. a performance dos colaboradores) que permite verificar quais são as necessidades de mudança de uma determinada organização e que podem ser colmatadas através da formação.

Em 1977, Kirkpatrick sugere quatro técnicas para fazer o levantamento das necessidades de formação: (1) Avaliação da performance – a fim de ajudar o indivíduo a melhorar as áreas em que tem mais necessidade, tendo por base uma identificação formal das necessidades para cada indivíduo; (2) Colocação de questões sobre as necessidades – estas

questões podem ser colocadas às chefias a fim de estas indiquem um conjunto de temas que necessitam de ser abordados em formação. Esta técnica, ao usar dados vindos directamente das chefias dos formandos, faz com que estas tenham uma atitude mais positiva face ao programa de formação bem como face ao departamento de formação; (3) Testar os formandos – com o objectivo de determinar o que estes sabem sobre determinado tema; (4) Formação de um comité de aconselhamento – este comité, constituído por pessoas-chave da organização, tem dois objectivos principais: ajudar a determinar necessidades de formação e ajudar a vender e a implementar o programa.

Mais recentemente, Mitchel (1998, citado por Ceitil, 2007), assinala um conjunto de métodos de diagnóstico de necessidades: observação de campo; questionários, entrevistas; *focus groups*; análise de funções e sessões de *assessment*.

Fase 2 - Programação:

As necessidades de formação devem traduzir-se num conjunto de objectivos claros sobre os conteúdos que os formandos deverão dominar no final da acção.

A programação da formação requer um planeamento minucioso das acções que se vão realizar. Para tal, devem ser considerados alguns aspectos como os objectivos ou resultados esperados; a duração e intensidade da formação; o formador; os conteúdos da formação, os custos da formação, entre outros.

Fase 3 - Realização da acção:

Para o sucesso da acção formativa devemos ter em conta, durante a própria acção, alguns factores de modo a assegurar o seu sucesso: A adequação dos programas às necessidades da empresa – as acções desenvolvidas devem ser úteis para a empresa, senão em vez de um investimento, torna-se num mero custo; A qualidade do material apresentado – este deve ter em conta os objectivos da acção e deve também ser ajustado à audiência; A qualidade dos formadores; A motivação e qualidade dos formandos, dado que a formação não terá os resultados esperados se abranger pessoas sem necessidade ou interesse pela mesma.

Fase 4 - Avaliação

Esta fase do ciclo formativo constitui o objecto do presente estudo, facto pelo qual esta será abordada de forma mais exhaustiva nos capítulos seguintes.

3. Modelos de Validação e Avaliação da Formação

Alguns autores diferenciam Avaliação da Formação de Validação da Formação. Segundo Gomes et al. (2008), o primeiro termo refere-se à verificação das competências que foram, ou não, adquiridas e à análise das reacções dos formandos face à formação que lhes foi ministrada. A validação refere-se à análise do impacto da formação no indivíduo, no posto de trabalho e na organização.

Marques *et al.* (1995) referem que esta distinção diferencia objectos de análise, práticas e metodologias. Segundo este autor, “avaliar reduz-se, ou pelo menos, confunde-se com a análise da reacção dos formandos à acção, com taxas de aprendizagem de conteúdos, condições da sala, entre outros.” Em síntese, nos resultados imediatos da formação.

Contrariamente, a validação de uma acção de formação prende-se com a análise do impacto da formação no posto de trabalho, na carreira do formando e na empresa.

Apesar desta distinção, é comum incluir o conceito da validação da formação em modelos de avaliação da formação (Marques *et al.*, 1995).

O presente trabalho pautar-se-á por uma visão ampla da avaliação da formação. Isto é, longe de encarar a avaliação da formação como sendo mais superficial do que a validação, como é o caso de Marques *et al.* (1995) e Gomes *et al.* (2008), esta será interpretada de uma forma global, focando tanto o impacto na performance individual como o impacto no posto de trabalho e na organização. Adicionalmente, e porque a base teórica é o modelo de Kirkpatrick, é de ressaltar que “a razão para avaliar um programa de formação prende-se com a determinação da eficácia do programa de formação” (Kirkpatrick, 1998), sendo que a eficácia pode e deve ser medida nos diferentes níveis: Reacção, Aprendizagem, Comportamento e Resultados.

Em linha com esta temática, irão seguidamente ser apresentados alguns modelos teóricos.

3.1. Modelos de Validação da Formação

O modelo de Marques, Cruz e Guedes

A validação da formação é dotada de extrema importância dada a informação que pode colocar à disposição - esta será sempre uma mais-valia para a organização para verificar se as necessidades evidenciadas pelos colaboradores foram colmatadas. A forma de fazer esta verificação varia de autor para autor, existindo inúmeros modelos de validação da formação.

Segundo o modelo de Marques *et al.* (1995, cit. por Gomes *et al.*, 2008), o impacto da formação deverá ser avaliado em três níveis:

1. Nível organizacional: A este nível a formação pode ser vista como forma de aumentar a eficácia organizacional, ou seja, é esperado que a formação aumente a eficácia e eficiência, que melhore o ambiente de trabalho e que facilite a mudança.

2. Nível de gestão das pessoas: A este nível espera-se que a formação diminua a rotatividade e o absentismo; que desenvolva os conhecimentos e capacidades dos colaboradores.

3. Nível do trabalho: Espera-se que a formação aumente a produtividade, a qualidade do trabalho e que diminua o número de acidentes de trabalho.

O modelo de Cavalcanti

O modelo de Cavalcanti (1990) foca-se nas questões da validação da formação. Segundo o autor, esta deve responder a três aspectos: Que resultado é o desejável para as acções de formação e desenvolvimento; Como medir o resultado da acção; Como é possível identificar que contribuição é a da formação na criação de comportamentos.

Relativamente ao primeiro aspecto, o autor enfatiza a necessidade, por parte da organização, da clarificação da forma como a formação pode contribuir para alcançar os seus objectivos estratégicos, conferindo-lhe assim um foco mais alargado, mais macro, não estando tão centrada na melhoria de competências.

Relativamente ao segundo aspecto, o autor, refere que é necessária a aplicação de critérios - em termos práticos, será necessário efectuar uma análise de funções e tarefas.

O terceiro aspecto surge com elevada pertinência – analisando e medindo uma mudança ocorrida, é relevante tentar separar o que foi devido à formação e o que foi devido a outros

factores, como as variáveis individuais. No entanto, o autor não refere como operacionalizar este aspecto, sendo a ausência de metodologias e instrumentos que pragmatizem este modelo a grande crítica apontada por Marques *et. al.* (1995).

3.2. Modelos de Avaliação da Formação

O modelo de Brinkerhoff

Brinkerhoff (1988), apresenta um modelo avaliação da formação constituído por quatro fases – levantamento das necessidades, planeamento da acção, implementação e por fim avaliação da acção. No entanto, a última fase é apresentada em três fases de “avaliação”: Resultados imediatos da formação (novas competências, conhecimentos e atitudes); Resultados no posto de trabalho (mudanças na forma como os formandos actuam quando regressam ao posto de trabalho; Resultados organizacionais (benefícios para a organização decorrentes da mudança alcançada)

Na primeira procura determinar se a formação foi suficiente ou não para fornecer as competências pretendidas. Nesta fase é avaliada a quantidade de conteúdos adquiridos na acção pelos formandos, surgindo posteriormente outra fase que procura verificar qual a quantidade de utilização dos comportamentos e competências adquiridas, no posto de trabalho e, por fim, a fase de análise do impacto na organização que a acção de formação proporcionou.

O modelo de Bushnell

Bushnell (1990) desenvolve um modelo que divide o processo de avaliação em quatro passos:

1. Identificar os objectivos da avaliação: Esta é uma fase crítica porque esta determina a estrutura de toda a avaliação na medida em que estabelece os parâmetros dos outros passos da avaliação.
2. Desenvolvimento da forma como será feita a avaliação. Esta fase diz respeito à selecção da forma como irá ser medida a avaliação, bem como o desenvolvimento de um processo de recolha de dados que identifique quais os dados a recolher e como fazê-lo.

3. Selecção e construção de instrumentos de medida: Nesta deve-se tentar usar os instrumentos que melhor se adequem aos dados disponíveis, o que requer do responsável uma atenção redobrada nas questões da validade e fiabilidade dos instrumentos.

4. Análise dos dados: Esta fase envolve a comparação dos dados recolhidos com os objectivos que foram definidos na primeira fase. Posteriormente, deverão ser feitas as conclusões, bem como as recomendações a fim de se melhorar, tanto o próprio sistema de avaliação, como a forma e o tipo da formação ministrada.

Segundo Marques *et al.* (1995), e ainda que Bushnell (1990) tenha desenvolvido um processo constituído por quatro fases, o autor – Bushnell (1990) - desenvolve um modelo que remete somente para a avaliação da formação. A ênfase é colocada ao nível da avaliação, da selecção e da construção de instrumentos de medida e na comparação dos dados obtidos com os objectivos iniciais.

Marques *et al.* (1995) referem a importância deste modelo pela chamada de atenção que faz aos cuidados a ter na construção e utilização de medidas válidas a nível científico. No entanto, também o critica negativamente dado o facto de ser muito teórico e por não fazer referência a quaisquer instrumentos e metodologias.

O modelo de Kirkpatrick

O modelo de Kirkpatrick foi elaborado no início dos anos 60 e a sua popularidade estende-se até hoje. Servirá de modelo-base aos estudos que irão ser efectuados, não só pela popularidade supracitada e pelo seu carácter simples e prático, mas, também, por ser o único que permite a acreditação da validação da formação pela DGERT (Direcção-geral do Emprego e das Relações de Trabalho), única entidade acreditadora desta fase do ciclo formativo em Portugal, sendo uma referência para as organizações portuguesas.

Segundo Kirkpatrick (1998) cit. por Gomes *et al.* (2008), a avaliação deverá ocorrer a quatro níveis:

1. Reacção dos formandos: Neste nível procura-se recolher informação sobre a opinião dos formandos sobre materiais, formador, metodologia, conteúdos, entre outros. Geralmente, para avaliar este nível, é usado um questionário, que deverá ser preenchido pelos formandos logo após a formação.

Segundo Kirkpatrick (1996b) avaliar em termos de reacção é o mesmo que medir os sentimentos dos formandos. Uma vez que este nível é fácil de medir quase todos os

responsáveis o fazem, no entanto, o autor refere que a maior parte não tem em conta os seguintes aspectos: 1. Determinar o que se quer saber com esta avaliação; 2. Usar uma ficha que possibilite comentários que vá de encontro ao que se estabeleceu no ponto anterior; 3. Elaborar a ficha de modo a que as reacções possam ser quantificadas; 4. Garantir a confidencialidade (preenchimento anónimo); 5. Permitir que os formandos escrevam comentários de aspectos que não estejam especificados nas questões que serão quantificáveis.

2. Aprendizagem: Neste nível a avaliação incide sobre os resultados da aprendizagem, como atitudes, conhecimentos ou competências; analisa-se o quanto estes aspectos melhoraram. Para realizar a avaliação neste nível são geralmente aplicados testes antes e depois da formação, testando a diferença entre os resultados.
3. Comportamento: Neste nível a avaliação incide sobre a transferência, ou seja, utilização das competências técnicas ou comportamentais adquiridas na formação para o posto de trabalho. As técnicas mais utilizadas são os questionários, entrevistas ou observações realizadas aos próprios formandos ou aos seus superiores, subordinados ou colegas. Podem ainda ser usadas combinações de técnicas.

Katz (1956) cit. por Kirkpatrick (1996b) refere que se os indivíduos vão alterar o comportamento a nível laboral, os seguintes aspectos terão de estar presentes: Os indivíduos têm de querer melhorar a forma de trabalhar; Têm de reconhecer as suas fraquezas; têm de trabalhar num clima de trabalho permissivo; Têm de ser ajudados por alguém que tenha interesse e capacidades para fazê-lo; Têm de ter a oportunidade para tentar novas ideias-/formas de trabalhar.

4. Resultados: Este nível remete para os impactos financeiros da formação sobre a empresa. Para realizar esta fase da avaliação têm-se em conta factores como a qualidade de serviços, produtividade, volume de vendas, entre outros. É ainda referida a importância de ter um grupo de controlo, bem como da medição dos indicadores antes e depois da formação a fim de se tentar ter em conta outros factores externos.

Segundo Winfrey (1999) cada nível é alcançado com base em informação/capacidades adquiridas no nível anterior, sendo que a avaliação deve sempre começar pelo primeiro nível e, conforme o tempo e o orçamento permitir, deve continuar sequencialmente até abranger todos os níveis. A autora refere que, embora cada nível represente uma medida mais precisa

da eficácia da formação, é necessário ter em conta que é requirida uma análise muito mais rigorosa à medida que se progride nos níveis.

De uma forma clara, Kirkpatrick (1977) propõe questões às quais cada nível deve responder. Assim, o nível 1 pretende responder às questão “O que sentiram os participantes em relação à formação a que assitiram? Até que ponto são “consumidores satisfeitos”?; Ao medir a reacção podemos perguntar aos participantes o que acharam da formação, como, por exemplo, o que acharam do tema, dos formadores ou do horário em que se realizou. A questão que se coloca remete para a honestidade das respostas – se os formandos têm de assinar o questionário tendo receio de criticar, então as reacções serão uma evidência, por outro lado, se não houver forma de identificar o formando entao não há motivo para que este não seja honesto, sendo o resultado da avaliação da reacção deste considerada uma prova.

Num estudo mais recente, Kirkpatrick (2006b), refere, ainda, como forma de medição deste nível, o facto de ser importante medir de forma quantitativa a reacção, como, por exemplo, com uma escala de 5 pontos – o objectivo é retirar a maior quantidade de informação possível num curto período de tempo; Reforça, igualmente, a necessidade de ter respostas imediatas, i.e., logo a seguir à formação, bem como o estabelecimento de uma medida *standard* aceitável, com a qual se comparariam os resultados obtidos. Assim, numa escala de 5 pontos, uma medida de 4,2 seria, segundo o autor, aceitável.

Winfrey (1999) refere que, embora uma reacção positiva não garanta a aprendizagem, uma reacção negativa certamente reduz essa possibilidade.

O nível 2 – Aprendizagem – segundo o autor, pretende responder às seguintes questões: “Até que ponto os formandos aprenderam o que lhes foi leccionado e/ou aprenderam as capacidades que lhes foram transmitidas?”; “Até que ponto as suas atitudes mudaram?”; Ao medir a aprendizagem é relativamente fácil obter evidência, mas é mais difícil obter prova. Respostas, dadas pelo formando quando questionado, acerca do que aprendeu com a formação são evidências, mas medir o seu conhecimento, capacidades, atitudes, dependendo sobre o que incidiu a formação, antes e depois da mesma, podem constituir prova de que houve, de facto, impacto na aprendizagem.

À primeira vista, o que foi referido anteriormente parece constituir prova, no entanto, Kirkpatrick (1977) refere a importância dos factores externos, ou seja, não pode constiutir prova se não soubermos se o impacto da formação é devido à mesma ou se provém de uma outra fonte externa. Assim, uma forma de contornar esta situação é usando um grupo de controlo que não estará sujeito à formação.

De uma forma mais específica, Kirkpatrick (1996b) propõe algumas *guidelines* para efectuar a mensuração deste nível: Medir de forma quantitativa a aprendizagem; Utilizar um pré-teste antes da formação e um pós teste depois da mesma; A aprendizagem deve ser medida de uma forma objectiva (tanto quanto possível); Sempre que possível utilizar um grupo de controlo – medida que já tinha sido referida; Sempre que possível analisar os resultados estatisticamente para que a aprendizagem seja provada em termos de correlações ou níveis de confiança.

Kirkpatrick (1996b) refere que a comparação dos resultados antes e depois indica a quantidade de aprendizagem que ocorreu, sendo que é necessário ter atenção a um aspecto: se o teste não abranger de uma forma precisa o que foi ministrado na formação este não será uma medida válida da aprendizagem.

A questão “Até que ponto a formação teve impacto no desempenho da sua função?” deverá ser respondida pelo nível 3. O autor refere que para obter evidência do impacto da formação neste nível basta perguntar aos formandos, numa entrevista, por exemplo, no entanto, as respostas dadas pelos formandos e pelas chefias são consideradas evidência, não prova.

Medir o comportamento antes da formação ocorrer; medir o comportamento depois da assistência à formação; provar que qualquer mudança que ocorra é devido à formação e não a outros factores como *coaching* por parte da chefia, leitura de livros ou artigos ou experiências que o formando possa ter tido, são tudo formas indicadas pelo autor de obter prova do impacto da formação a este nível.

Relativamente à primeira medição referida, o autor refere que é difícil uma vez que teríamos de medir várias vezes o comportamento até termos certeza de que aquele comportamento é típico. Quanto à segunda medição, é referido que é necessário esperar para medir o comportamento para ter a certeza de que o formando teve oportunidade para mudar o seu comportamento. Esta medição deve ser feita várias vezes, por exemplo, passado um mês, três meses e seis meses, para se considerar que a mudança é permanente.

No entanto, se existirem mudanças entre antes da formação e depois da mesma, é necessário saber que foi a formação que provocou essa mudança. Assim, para eliminar factores que possam ter causado a mudança deve ser usado um grupo de controlo. A medição deve ser feita, antes e depois da formação, tanto ao grupo de controlo bem como ao experimental a fim de detectar possíveis mudanças no grupo de controlo que nos indiquem quais são os factores que estão a interferir. Estas mudanças devem ser subtraídas às do grupo experimental para que fiquemos só com o que foi resultado da formação.

Num outro trabalho, mais recente, Kirkpatrick e L’Allier (2004) acrescentam que seria uma mais valia uma avaliação de 360° que incluísse a opinião do formando, a da sua chefia directa e a dos seus subordinados (com precaução).

Relativamente ao nível 4, o autor refere a seguinte questão: “Até que ponto os resultados organizacionais foram afectados pela formação?” (sendo que estes devem incluir benefícios, retorno do investimento, vendas, custos, absentismo, entre outros).

A fim de operacionalizar este nível o autor propõe a medição de uma variável orgnizacional, como por exemplo o turnover, antes e depois da formação. É, também, referida a necessidade da existência de um grupo de controlo a fim de que os factores externos sejam controlados.

Kirkpatrick (2006b), referindo-se à avaliação deste nível, salienta a necessidade de dar tempo para que os resultados se mostrem – 6 meses ou um ano.

De uma perspectiva organizacional e de negócio esta é uma das maiores razões para a existência de planos de formação, no entanto é de salientar a dificuldade de mensuração deste nível e a dificuldade que existe em relacionar directamente formação e resultados organizacionais (Winfrey, 1999).

Kirpatrick (2005) deixa alguns conselhos a ter em conta durante todo este processo: As chefias devem encorajar os formandos a aplicar o que aprenderam e a transferir a aprendizagem para o comportamento; Os formadores devem ter a certeza de que a formação vai ao encontro das necessidades dos formandos e devem usar a empatia para compreender qual é o clima estabelecido pelas chefias; os formadores devem trabalhar coma chefia a fim de ajudá-los a estabelecer um clima que proporcione a tranferência aprendizagem-comportamentos-resultados.

O autor refere três aspectos-chave: empatia, comunicação e participação.

3.3.1 Aspectos-Chave para a implementação dos níveis

Kirkpatrick (2006b) desenvolveu alguns aspectos chave a fim de auxiliar a implementação da avaliação segundo os seus quatro níveis.

1. Para responder ao primeiro aspecto “Análise dos recursos” é necessário ter a resposta para as seguintes questões: O seu trabalho consiste numa só função – avaliar os programas de formação – ou inclui outras, e talvez deveres mais importantes e/ou

responsabilidades como ensinar e programar o conteúdo da formação?; Qual é a disponibilidade de recursos que possam fazer a avaliação da formação?; Qual é o orçamento disponível para a avaliação da formação?; Quanta ajuda é possível obter de outros departamentos se o que se for a avaliar disser respeito a esses mesmos departamentos?; Quanto apoio está disponível por parte das chefias se os seus subordinados estiverem em formações de Liderança para supervisores?

A resposta a estas questões providenciará informação sobre o que se pode ou não fazer na avaliação da formação.

2. “Envolve as chefias” – para ser eficaz na avaliação da formação é necessário ter o apoio e incentivo das chefias uma vez que, se estes tiverem atitudes negativas face ao programa, a avaliação será difícil. Kirkpatrick (2006a) aponta três sugestões: (1) Se se estiver a dar formação a alguém que seja seu subordinado, pergunte a opinião sobre que conhecimentos, capacidades e atitudes são necessárias desenvolver; (2) Discuta o programa de formação com a chefia; (3) Peça ajuda para a avaliação da formação – as chefias são fundamentais para a avaliação do 3º e 4º níveis.

3. “Desenvolva um programa de formação eficaz” – Seleccione quem vai participar na formação e quantos vão poder ter formação ao mesmo tempo; Determine as suas necessidades de formação; Construa o conteúdo da formação; Defina os objectivos a atingir de forma a que possam ser transpostos em termos de conteúdos de aprendizagem e, também, de forma a que possam ser transpostos para comportamentos e resultados a adquirir; Defina as melhores datas, horários e espaços; Seleccione o melhor formador; Use dispositivos visuais para captar a atenção.

4. “Começar no nível 1 (Reacção) e continuar pelo nível 2, 3 e 4 se o orçamento o possibilitar” – Segundo Kirkpatrick (2006a) não se deve saltar níveis: é necessário determinar a razão pela qual houve ou não uma melhoria de resultados e, para tal, é essencial avaliar a aprendizagem e a transferência da mesma para o comportamento. Sendo que, e segundo Kirkpatrick (2006b), para alcançar melhores resultados é necessário que ocorra uma mudança no comportamento. E para que ocorra mudança neste último os conhecimentos, capacidades e atitudes devem ser transmitidos no programa de formação.

É reforçado, ainda, a importância do primeiro nível - é considerado, por Kirkpatrick (2006a), como sendo uma medida de satisfação do cliente, de modo que reacções positivas manterão o interesse. Além disso, pode dar-se o caso de chefias frequentarem a formação para decidir se é uma mais-valia a frequência da formação pelos seus subordinados.

Acrescenta ainda que se os participantes tiverem uma boa reacção à formação (nível 1), a probabilidade de aprenderem (nível 2) é maior, uma vez que existe um maior envolvimento.

Segundo Cascio (1987, cit. por Alliger & Janak, 1989), o modelo de Kirkpatrick foi amplamente aceite pela psicologia organizacional. A simplicidade e a capacidade de ajudar as pessoas a pensar na avaliação da formação é o seu grande poder. No entanto, as suas muitas vezes implícitas assumpções podem conduzir a mal entendidos e generalizações.

Alliger e Janak (1989) apontam críticas a três assumpções que estão presentes no modelos de Kirkpatrick. A primeira assumpção é a de que os níveis estão numa ordem crescente de informação dada (Newstorm, 1978 cit. por Alliger e Janak, 1989). Deste modo, medir a aprendizagem (nível 2) dá-nos mais informação do que medir a reacção (nível 1); a segunda assumpção é a de que os níveis estão ligados por causalidade. Por exemplo, Hamblin (1974) cit. por Alliger e Janak (1989), refere “a formação conduz a reacções, que conduzem a aprendizagens, que conduzem a mudanças na forma de trabalhar, que por sua vez conduzem a mudanças na organização”; a terceira assumpção refere-se à intercorrelação positiva entre os níveis. Assim, neste modelo, e segundo Clement, 1982, cit. por Alliger e Janak (1989), resultados positivos num nível mais baixo parecem necessários para que existam resultados positivos no nível seguinte, e assim sucessivamente.

Relativamente à primeira assumpção (*Cada nível é mais informativo do que o anterior*): Alliger e Janak (1989) referem que podem ser levantadas questões, nomeadamente o facto de não ser claro de que toda a formação tenha de ter impacto nos 4 níveis, como, por exemplo, nas formações que procuram reforçar o “amor à camisola” face à organização e que são esperadas de ter impacto só no nível da Reacção. Deste modo, os autores sublinham o facto de muitas vezes o nível 4 não tem de ser o melhor pelo facto de ser o último da hierarquia, querendo, sem dúvida, chamar a atenção para este facto.

Relativamente à segunda assumpção (*Cada nível é causado pelo anterior*): A causalidade é difícil de provar ou de refutar, no entanto, os autores colocam a seguinte questão: enquanto as medidas do nível 3 e 4 ocorrem algum tempo depois da formação, os níveis 1 e 2 ocorrem logo após a mesma, sendo que o 2º nível por vezes até é avaliado pouco depois do primeiro. Sabendo que existe um instrumento que pode medir os dois ao mesmo tempo (Alliger & Horowitz, 1989, cit. por Alliger e Janak 1989), o que leva a crer que não existe diferença temporal entre os dois níveis? Em suma, a questão dos autores é: Porquê assumir que o primeiro causa o segundo?

Relativamente à última assumpção (*As correlações entre os níveis são positivas*: Esta assumpção está relacionada com a anterior, sendo que se cada nível está causalmente ligado com o anterior, então devem existir correlações positivas entre eles).

Os autores referem estudos que validaram a formação em dois ou mais níveis do modelo de Kirkpatrick e que obtiveram diferentes efeitos da formação nos diferentes níveis (e.g., Campion & Campion, 1987; Decker, 1982; Meyer & Raich, 1983), o que mostra uma evidência indirecta relativa à assumpção das relações positivas entre os níveis.

Com estas críticas, Allinger e Janak (1989) procuraram questionar as assumpções do modelo de Kirkpatrick, bem como mostrar que muita da literatura disponível desvaloriza a natureza problemática destas assumpções.

Marques *et al.* (1995) também apontam a relação de causalidade implícita pelo modelo como crítica. O autor refere que nenhuma relação de causalidade pode ser assumida *a priori* entre a aprendizagem, utilização de conhecimentos no posto de trabalho e impacto organizacional.

A crítica apontada por Kaufman e Keller (1994) refere-se ao facto do modelo de Kirkpatrick estar incompleto.

Referem a dificuldade em avaliar os níveis 3 e 4 devido aos múltiplos factores que podem influenciar os resultados, facto pelo qual os níveis 3 e 4 não são muito usados apesar de serem atractivos, como indicado na extensa literatura existente sobre eles (Keller and Stevens, 1992 cit. por Kaufman e Keller, 1994); Propõem uma expansão do modelo que deverá incorporar um outro nível, o quinto, que considere as consequências internas (a nível da organização) e externas (a nível da sociedade) de todas as intervenções formativas; a expansão do nível 1 a fim de incluir factores relativos à qualidade, eficiência e disponibilidade de recursos; e a extensão da avaliação para além da formação para o desenvolvimento pessoal e organizacional, criando um modelo holístico.

Em suma, referem que o modelo de Kirkpatrick está correcto, mas incompleto, o que os levou a considerar um modelo de avaliação que seja útil não só para a avaliação da formação mas também para qualquer outra intervenção organizacional.

Holton (1996) critica Kirkpatrick pelo facto deste não ser claro quanto às relações causais que indica no seu modelo e pelo facto de este tipo de conclusões a nível de causalidade só poder ser válido num modelo mais completo, longe da teoricidade da taxonomia, sendo que Holton (1996) considera que o modelo de Kirkpatrick se limita a um

esquema classificativo. Adicionalmente o autor considera que nenhum modelo de avaliação pode validado sem se contar e medir os efeitos das variáveis intervenientes.

A intenção desta crítica é, segundo Holton (1996), dar um passo à frente no sentido de desenvolver um modelo que faça uma avaliação integrativa, na qual se tenha em conta o impacto de variáveis primárias e secundárias. Três medidas de resultados são propostas: aprendizagem, performance individual e resultados organizacionais. Estas são definidas, respectivamente, como o que se adquire a nível de conhecimentos e que advém da formação ministrada; mudanças na performance individual como resultado da aplicação dos conhecimentos adquiridos no trabalho; e resultados a um nível organizacional como consequência da mudança na performance individual.

Este modelo difere do modelo dos quatro níveis de Kirkpatrick sobretudo em três aspectos: pela ausência do uso das reacções como resultado primário – Mathieu, Tannenbaum e Salas (1992, cit. por Holton, 1996) descobriram que as reacções funcionavam como moderador da relação e entre motivação e aprendizagem, bem como moderador de outras relações. Estes resultados deram a primeira explicação para as correlações fracas entre reacção e aprendizagem e sugeriram a retirada das reacções dos formandos dos modelos de avaliação como resultado primário; pelo uso da performance individual em vez do comportamento uma vez que é um constructo mais amplo e mais apropriado para descrever objectivos a nível de Recursos Humanos; e pelo facto de incluir influências primárias e secundárias nos resultados que aponta. Noé (1986, cit. por Holton, 1996) refere que o comportamento dos formandos é função de três factores: capacidade, motivação e ambiente, sendo que estas são as variáveis primárias do modelo de Holton (1996).

Dois dos resultados – aprendizagem e performance individual – representam comportamentos que a formação espera criar e modificar.

Em suma, o autor propõe os resultados da formação, ou outra intervenção que é expectável que crie mudança, como sendo função da capacidade, motivação e influências ambientais. As influências secundárias são também incluídas, sobretudo as que afectam a motivação, como as características de personalidade, as atitudes face ao trabalho e o sentimento de que a intervenção é útil e que pode ser posta em prática.

Como resposta a esta crítica, Kirkpatrick (1996c) enfatiza o aspecto de não ter sido ele a apelidar a sua conceptualização de modelo, referido Dave Basard, antigo director do departamento de Avaliação da Motorola, e Patrick O'Hare do First Union National Bank, que, efectivamente, o fizeram publicamente. Adicionalmente, refere que no mundo real, por

oposição ao mundo puramente académico, é usada a palavra “modelo” para descrever uma forma sistematizada de fazer algo.

De notar que Holton, segundo Kirkpatrick (1996c), na sua proposta de modelo, usa as reacções dos formandos ainda que não como nível - é usada como influenciadora da aprendizagem. Usa o termo Aprendizagem, que é o segundo nível do modelo de Kirkpatrick; Usa também um termo semelhante a Comportamento – Performance Individual, e, por último, evitou a palavra “resultados” do nível quatro do modelo de Kirkpatrick, substituindo-a por Resultados Organizacionais.

Em jeito de conclusão, Kirkpatrick (1996c) refere que se o seu modelo é imperfeito, como Holton (1996) refere, não teria sido tão incluído do modelo deste.

3.3. Avaliação dos custos da formação

A avaliação dos custos da formação é uma temática de elevada pertinência na medida em que se pretende demonstrar que a formação constitui bom investimento do ponto de vista dos resultados financeiros da empresa.

Segundo DeSimone et al. (2003, cit. por Kumpikaité, 2007) a avaliação dos custos da formação compara os custos obtidos com o programa de formação com os benefícios recebidos pela organização, podendo envolver duas categorias: avaliação custo/benefício e avaliação custo/eficácia. A avaliação custo/benefício compara os custos da formação com os benefícios recebidos em termos não monetários, como segurança e saúde. A análise custo/eficácia foca-se nos benefícios financeiros da formação, como melhoria na qualidade, redução do desperdício e lucro.

O modelo custo/eficácia de Cullen et al. (1978, cit. por Kimpukaité, 2007) pode ser muito útil para avaliação dos custos de programas de formação, fazendo uma distinção entre formação estruturada e formação não-estruturada e identificando custos possíveis (e.g., materiais, tempo) e benefícios (e.g., novas formas de desenvolver o trabalho, produtividade). Segundo Cascio (1991) a formação estruturada refere-se a um programa de formação desenvolvido para dar formação a um novo colaborador. Esta terá uma lógica de progressão fazendo com que o formando passe de um estado de não-competência, para executar determinado trabalho ou tarefa, para um estado de competência para o/a desenvolver. Por outro lado, formação não estruturada refere-se a um tipo de formação *on-the-job* ministrada a um novo colaborador por um colaborador experiente, sem existir um programa específico.

Um aspecto importante é o facto de ser ter uma produção constante – dado que, nem o formador nem o formando estão parados durante a formação -, ainda que, com este tipo de formação, as competências a atingir não estejam identificadas formalmente.

Segundo Cascio (1991) os custos com os recursos humanos das organizações são cada vez maiores, ocupando uma grande parte dos custos. Este facto faz com que exista alguma pressão para que os directores e chefias de recursos humanos justifiquem os programas existentes ou novos que possam surgir, o que requer a consideração da utilidade para a organização de alternativas diferentes para atingir os objectivos.

A análise da utilidade, segundo este autor, é a antecipação da determinação de perdas ou ganhos (resultados) de uma determinada situação ou programa de actividades. Quando confrontada com uma escolha entre diferentes alternativas a organização deve escolher a que maximize a utilidade esperada (Cascio, 1991).

A fim de se estimar com precisão que recursos podem ser usados em formação os gestores devem conhecer os ganhos esperados desta, existindo, por vezes, alguma controvérsia relativa a este tema dado o pouco conhecimento do seu retorno em termos económicos. É muitas vezes considerada como um mal (necessário) que reduz os lucros da organização. Contudo, uma vez que a formação é necessária para manter a produtividade dos colaboradores, é necessário um modelo de custo/benefício para determinar o retorno económico de estratégias de formação alternativas.

Cascio (1991) reforça a ideia de que existem métodos que podem estimar o custo/benefício dos programas dos Recursos Humanos, sejam estes propostas ou estejam a decorrer, ou até já terminados. Assim, em vez dos profissionais de R.H. estarem dependentes do poder de persuasão para defender o valor do programa podem usar modelos de custo-/benefício, como qualquer outra área de negócio, tendo por base evidências.

Outra forma de avaliar os custos da formação é utilizando a fórmula do *Return on Investment* (ROI) de Phillips (1996b), na qual os custos são subtraídos aos benefícios totais, a fim de se trabalhar com s benefícios líquidos, de posteriormente serão divididos pelos custos.

O ROI refere-se à comparação entre os benefícios monetários da formação – valor ganho pela organização decorrente da formação ministrada - e os custos da formação, sendo que estes custos incluem os custos directos e indirectos. Os custos directos dizem respeito a aspectos relacionados com o desenvolvimento do programa de formação, o aluguer de

equipamento e de espaços, custos de deslocação, entre outros. Os custos indirectos geralmente incluem deslocações e despesas não incluídas num programa específico, gestão do departamento de formação, salários dos membros do departamento de formação, entre outros (Kumpikaité, 2007).

Para alguns profissionais de Recursos Humanos medir o ROI (Return on Investment) para a formação não é possível, no entanto, é comumente aceite por estes a necessidade de mostrar um retorno do investimento da formação para que possam manter o orçamento destinado à mesma (Phillips, 1996b)

Segundo Phillips (1996b) o ROI acrescenta um quinto nível ao modelo dos quatro níveis de Kirkpatrick para a avaliação da formação, usando os dados referentes à avaliação do nível 4 (Resultados). Este autor (1996a) refere que ainda que o nível 4 de Kirkpatrick possa avaliar uma diminuição do *turnover*, ou até um aumento de vendas, tem uma falha por não especificar um valor monetário específico.

Para obter uma exacta avaliação do ROI os benefícios monetários do programa de formação devem ser comparados com os custos da sua implementação a fim de dar valor ao investimento (Phillips, 1996a).

As duas formas principais de calcular o retorno do investimento é o *ratio* custo/benefício - em que se divide os benefícios totais pelo custo - e o ROI, no qual o custo é subtraído pelo benefício total para produzir o benefício líquido, que posteriormente é dividido pelos custos – sendo esta a fórmula proposta por Phillips.

Geralmente os benefícios são anuais, sendo que Phillips (1996b) refere que, ainda que os benefícios possam continuar depois de ter passado um ano, a maioria começa a apresentar um decréscimo.

O autor refere algumas recomendações a ter com o ROI: (1) Definir a avaliação: muitas organizações exigem que as suas formações sejam todas (100%) avaliadas no primeiro nível do modelo de Kirkpatrick uma vez que é fácil medir as reacções dos participantes. Relativamente ao nível 4, porque requerem bastantes recursos, quer humanos, quer financeiros, as formações avaliadas tendem a ser menos: 10% a serem avaliados no nível 4 e 5% no nível 5, a título de exemplo; (2) Avaliar num nível micro: é mais difícil avaliar formações que decorrem num longo período de tempo uma vez que a relação causa-efeito se torna mais confusa e complexa. O autor refere ainda que é mais difícil avaliar aspectos como o desenvolvimento de chefias, desenvolvimento de carreira, formação técnica e formação de executivos; (3) Isolar os efeitos da formação: o autor refere que, quando se mede o ROI, se

deve ir para além da existência de um grupo de controlo, tentando usar outras técnicas para isolar os factores externos; (4) Escolher cuidadosamente a amostra: muitas organizações decidem avaliar uma ou duas sessões das suas formações mais populares, outras seleccionam uma formação que seja bastante importante, mas o que é recomendável para as primeiras medições do ROI é que se foque num só curso de formação a fim de tornar o processo mais simples. No entanto, o autor reforça a importância da significância estatística da amostra; (5) Converter os resultados do programa em valores monetários: para obter um retorno do investimento é necessário converter os dados dos resultados para benefícios monetários. Não basta mostrar que a formação melhora a produtividade e diminui o turnover, é necessário ir mais além e converter essas melhorias para valores monetários a fim de que estes possam ser comparados com os custos e, posteriormente, usados para calcular o ROI.

Para dados mais *hard*, segundo o autor, como produtividade, qualidade e tempo a conversão para valores monetários é relativamente fácil, sendo que para dados mais *soft*, como satisfação do cliente, satisfação no trabalho e turnover a conversão é mais complexa, opinião partilhada por Kumpikaité (2007) que refere, igualmente, que para a análise do ROI para programas de formação que estejam focados em resultados *soft* (e.g., atitudes, capacidades interpessoais) é mais difícil estimar valores.

Num outro estudo, Phillips (1996a) refere algumas técnicas que podem ser usadas na conversão de dados *soft* para valores monetários: estimativas calculadas pelos supervisores ou directores; opiniões de especialistas; estudos externos, entre outros.

De uma forma tradicional são distinguidos dois tipos de dados: os dados *soft* referem-se a factores subjectivos e qualitativos e os dados *hard* referem-se a factores objectivos e quantificáveis, sendo estes mais valorizados por equivocarem menos (Kumpikaité, 2007).

Este autor refere que se o processo de conversão de dados *soft* for muito subjectivo e impreciso os resultados obtidos perdem credibilidade e são classificados como um benefício intagível (não convertido para valores monetários), e.g., satisfação no trabalho, aumento do empenhamento organizacional, redução de conflitos.

Segundo Worthen (2001, cit. por Kumpikaité, 2007) a análise do ROI não é apropriada para avaliar todos os programas de formação. Segundo este autor, os programas de formação que mais se adequam a uma análise do ROI são os que têm resultados claramente definidos, os que ocorrem mais do que uma vez, os que têm grande visibilidade na organização, os que têm objectivos estratégicos e os que têm efeitos que podem ser isolados.

Para alguns programas de formação os benefícios não monetários são extremamente valiosos, tendo muitas vezes tanta influência como os resultados *hard*. No entanto, é difícil usar somente benefícios intangíveis como justificação para a existência de um programa de formação uma vez que, dado que os benefícios intangíveis são subjectivos, são facilmente postos em causa por permitirem diferentes interpretações (Kumpikaité, 2007). A análise através do ROI é, segundo este autor, mais impermeável às críticas por providenciar dados objectivos.

Este trabalho surge na sequência da constatação da importância da formação quer a nível individual, quer, por transferência, a nível organizacional (e.g. Brown, 1994 cit. por Ibrahim, 2004).

.

4. Método

Introdução aos Estudos Empíricos

A empresa na qual foi realizada este estudo é uma empresa líder na indústria farmacêutica, tendo um leque de soluções inovadoras em várias áreas terapêuticas.

O grande objectivo dos estudos que a seguir se apresentam consistiu em verificar, para as funções Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica, através dos indicadores/ categorias da Avaliação de Desempenho, se a formação que foi ministrada teve efeito nos mesmos.

Foram efectuados dois estudos principais que, embora idênticos, servem para comparar os resultados da avaliação da formação ministrada em duas das funções mais importantes da organização.

No primeiro estudo, relativo à função Chefes de Equipas de Vendas, pretendeu-se avaliar os níveis 1, 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, à Reacção, ao Comportamento e aos Resultados.

No segundo estudo, no qual foram utilizados os Delegados de Informação Médica, foram avaliados os níveis 3 (Comportamento) e 4 (Resultados), do modelo de Kirkpatrick.

Espera-se que a formação ministrada tenha contribuído não só para um aumento de competências individuais, mas também para um aumento dos resultados a nível da organização (Kirkpatrick, 1996b).

Foi ainda alvo de análise a relação entre o nível 1 e os restantes níveis e foi também desenvolvida uma análise comparativa na qual se pretendeu saber se existem diferenças significativas entre funções, considerando as variáveis nos dois anos mas de forma separada. Isto é, para cada ano (2006 e 2007) pretendeu-se verificar se existem diferenças significativas nos indicadores da avaliação de desempenho entre funções.

Toda a análise estatística foi realizada no SPSS (versão 15.0).

4.1. Estudo 1 - Função Chefes de Equipa de Vendas

Este estudo teve como objectivo verificar se a formação ministrada teve impacto nos indicadores da avaliação de desempenho, i.e., verificar se houve alteração, de um ano para o outro, nas competências avaliadas.

Deste modo, pretende-se analisar os níveis 1, 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, à Reacção à formação, ao Comportamento e aos Resultados.

4.1.2. Formação Ministrada

A formação em análise foi a *Coaching for Performance*, considerada a mais relevante para os Chefes de Equipas de Vendas.

Esta formação teve como principais objectivos:

1. Explorar e compreender os conceitos de coaching e performance;
2. Compreender e praticar competências fundamentais de coaching;
3. Gerar o compromisso e o apoio necessário à implementação dos planos de desenvolvimento.

Foram sete os conteúdos desta formação: 1) Coaching e Performance; 2) O que é o Coaching; 3) Prática de Skills de Coaching; 4) Feedback 360º; 5) Ferramentas para a prática do Coaching; 6) Compromisso para Potenciar Elevada Performance; 7) Fontes de Apoio e Próximos Passos.

Esta formação pretendeu aperfeiçoar as competências dos Chefes de Equipas de Vendas a fim de que detectem oportunidades para fazer um bom Coaching. Estas prendem-se sobretudo com a motivação das pessoas, com o desenvolvimento/melhoramento de novas competências, com a observação do comportamento – o que funciona, o que não funciona e o que poderá funcionar melhor, e com a ajuda perante um novo projecto.

4.1.3. Amostra

A formação “Coaching for Performance” foi ministrada a 6 indivíduos, seleccionados de forma não aleatória e por conveniência de um grupo constituído por 12 Chefes de Equipas de Vendas que frequentaram a formação referida.

A média de idades da amostra é de 43 anos e a antiguidade média na empresa é de 18 anos (Anexo A). – estes dados indicam que se trata de uma amostra que tem uma posição estável na empresa, bem como uma elevada experiência e conhecimento da mesma.

Os seguintes gráficos permitem uma melhor visualização da caracterização da amostra:

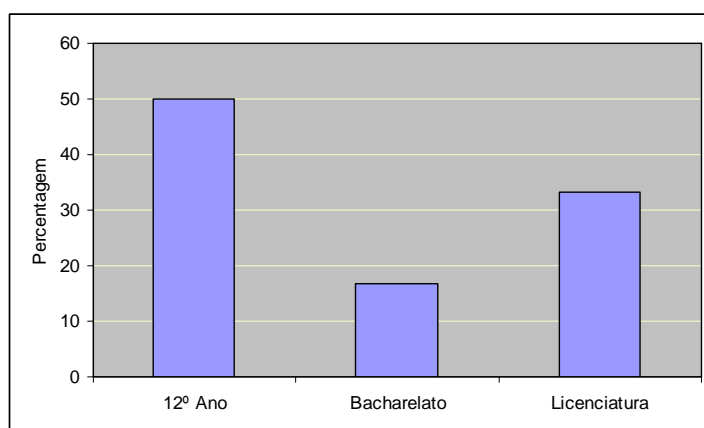


Gráfico 1. Habilitações Literárias – Chefes de Equipas de Vendas

Como se pode observar pelo gráfico, 50% possuem o 12º ano (N=3), 17 % possui o Bacharelato (N=1) e 33% possuem Licenciatura (N=2) (Anexo A).

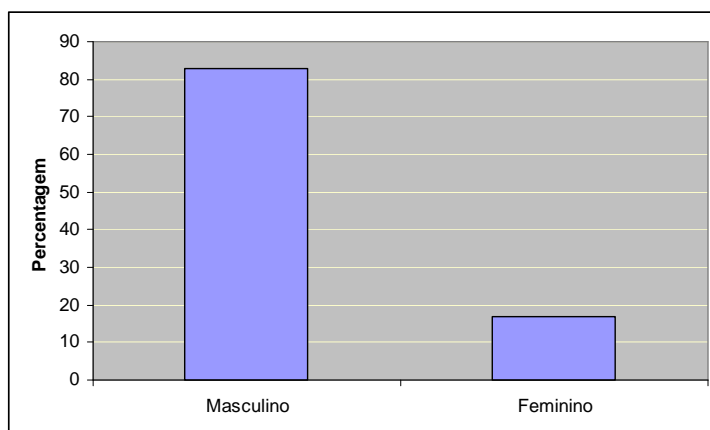


Gráfico 2. Género – Chefes de Equipas de Vendas

Em termos de género, é evidente a prevalência do sexo masculino, representado 83% da amostra, o que corresponde a um N de 5 indivíduos. Relativamente ao sexo feminino, este representa 17% da amostra, tendo um N de 1 indivíduo (Anexo A).

4.1.4. Variáveis

Neste estudo, como variável independente, utilizou-se a formação *Coaching for Performance* que, como foi referido anteriormente, foi indicada como sendo a mais importante. Esta variável foi operacionalizada através da realização da formação.

Como variável critério foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao ano 2006, e como variável dependente foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao ano 2007. Ambas foram operacionalizadas através de grelhas que contém os indicadores utilizados nesta avaliação (Anexo B).

4.1.5. Instrumento

A Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação:

Categoria “Vendas de Produtos”: Os objectivos anuais de vendas de produtos são comparados com as vendas efectuadas. Em todos os casos analisados ao longo deste trabalho, as vendas realizadas foram superiores, o que significa que os dados expressos nas grelhas da Avaliação de Desempenho (Anexo B) são o resultado da expressão: vendas efectuadas/objectivos de vendas $\times 100$. Os dados são expressos em percentagem e significam que o colaborador excedeu em X% os objectivos de vendas estabelecidos.

Todos os objectivos de vendas de produtos correspondem a um valor monetário.

Categoria *Key Performance Indicators* (KPI): Os KPI são avaliados numa escala de 1 a 3 e referem-se a três ou quatro aspectos, dependendo das funções, que têm uma elevada importância para o desempenho da função. Os KPI são operacionalizados em tarefas e objectivos concretos e são avaliados com o valor 1 quando há um não cumprimento destes, com o valor 2 quando há um cumprimento parcial e com o valor 3 quando há o cumprimento total.

A avaliação final desta categoria é efectuada através da média aritmética das avaliações obtidas nos vários K.P.I.

Os K.P.I. estão directamente indexados ao aumento salarial e, de forma simplificada, medem a *performance* dos colaboradores.

Categoria Objectivos individuais: À semelhança dos K.P.I., existem também três ou quatro objectivos individuais, dependendo da função, para cada ano. Estes são ponderados de acordo com a importância para a função e para a empresa, uma vez que é esperado que criem valor acrescentado para a mesma.

Deste modo, um colaborador que tenha uma avaliação de 100 significa que atingiu os seus objectivos a 100%.

Esta categoria está indexada à remuneração variável.

Categoria Competências de Alto Desempenho: Estas competências integram os seguintes aspectos: Integridade; Criação de Valor; Conhecimento do Negócio; Transparência; Assegurar Capacidade de Resposta; Desenvolvimento; Networking; Orientação para os Resultados; Promover a Eficácia; Responsabilidade e Inovação.

A classificação é feita numa escala de 1 a 5, e o resultado final obtém-se com a média aritmética das classificações de todos os aspectos referidos.

Categoria Competências Técnicas: Cada função tem competências técnicas específicas. Estas são avaliadas numa escala de 1 a 5, competência a competência, e a avaliação final é constituída pela média aritmética do conjunto de competências avaliadas.

As competências técnicas da função Chefe de Equipas de Vendas são: Ter conhecimentos de informática na óptica do utilizador; Saber inglês falado e escrito; Ter conhecimentos em técnicas de apresentação; Ter conhecimentos acerca dos produtos e áreas terapêuticas.

As competências técnicas da função Delegado de Informação Médica são: Ter conhecimentos informáticos na óptica do utilizador; Ter conhecimentos do mercado e da concorrência; Ter conhecimentos de técnicas de apresentação; Ter conhecimentos acerca produtos e áreas terapêuticas; Ter conhecimentos de técnicas de vendas e de negociação.

Foram utilizados os resultados da Avaliação de Desempenho referentes ao ano de 2006 e 2007, que irão permitir analisar o nível 3 (Comportamento) e o nível 4 (Resultados) do modelo de Kirkpatrick, e os resultados referentes à satisfação com a formação ministrada – Coaching for Performance – que irão permitir analisar o nível 1 (Reacção) do modelo do autor referido.

4.1.6. Procedimento

O processo de Avaliação de Desempenho teve início em Janeiro e fechou a meio de Fevereiro, tanto para o ano 2006 como para o ano 2007. Faz parte deste processo uma reunião entre chefia e colaborador onde se discute a avaliação, sendo que esta também tem lugar entre Janeiro e Fevereiro. De notar que existe um calendário oficial para o início e fim deste processo, para que toda a companhia inicie e termine o processo dentro dos prazos estabelecidos.

O levantamento das necessidades de formação está incluído no processo de avaliação de desempenho e tem lugar durante a entrevista de avaliação. A avaliação de desempenho é consultada a fim de se verificar se as necessidades de formação se verificam – existe uma interface entre os Sistemas de Performance Management e o Sistema de Formação e Desenvolvimento que permite solicitar relatórios de necessidades de formação e é a partir deste levantamento que é feito o plano anual de formação.

A formação *Coaching for Performance* foi ministrada em Março e Abril de 2007, quatro sessões no mês de Março e quatro no mês de Abril, na empresa, por formadores devidamente creditados pertencentes ao departamento de formação e desenvolvimento.

O procedimento a nível de análise de dados teve início através de uma análise da Avaliação de Desempenho relativa ao ano 2006. Seguidamente, houve a tomada de conhecimento dos conteúdos e objectivos da formação *Coaching for Performance*. Posteriormente, analisou-se os questionários da reacção dos formandos à formação e, por último, analisou-se os dados referentes à avaliação de desempenho do ano 2007.

A recolha dos dados, para ambas funções, ficou concluída em Julho de 2009.

4.1.7. Apresentação dos Resultados

Reacção – Nível 1 do Modelo de Kirkpatrick

Relativamente aos dados referentes à reacção dos formandos à formação “Coaching for performance”, foi efectuada uma análise da média desta avaliação.

Quadro 1: Reacção à acção Coaching for Performance

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	6	4	5	4,67	,516

Quanto aos dados acerca da avaliação global da formação ministrada, podemos observar que, numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a Insuficiente e 5 corresponde a Excelente, a média dos resultados é de 4,67 e o desvio padrão é de 0,52.

O valor mínimo usado na avaliação da formação é 4, o que corresponde à classificação de Muito Bom.

Com base nos resultados, observa-se uma elevada satisfação com a formação, o que inclui aspectos como a utilidade e adequação dos conteúdos e temas para o desempenho do trabalho, as condições da sala de aula e o equipamento utilizado na acção de formação.

Comportamento - Nível 3 do Modelo de Kirkpatrick

Para poder verificar se houve alteração nas competências, entre 2006 e 2007, e de modo a poder avaliar o nível 3 do modelo de Kirkpatrick, efectuou-se uma análise comparativa de médias.

As variáveis que irão ser avaliadas são os Indicadores Chave de Performance (K.P.I.), as Competências de Alto Desempenho e as Competências Técnicas. A variável Objectivos Individuais não foi alvo de análise uma vez que é constante.

Quadro 2: Testes de Normalidade - Indicadores da Avaliação de Desempenho: Chefes de Equipas de Vendas

	Shapiro-Wilk Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	0,852
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	0,131
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	0,049
Média Final de Competências Técnicas Ano 2006	0,009
Média dos KPI - Ano 2007	0,128
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	0,405
Média Final de Competências Técnicas Ano 2007	0,101

Observando o quadro 2, pode-se verificar que o sig. das variáveis Competências de Alto Desempenho de 2006 e Competência Técnica do ano de 2006 são inferiores a α . Deste modo, estas variáveis não possuem uma distribuição normal.

O mesmo não acontece com as variáveis K.P.I. de 2006 e 2007, Objectivos Individuais de 2006, Comportamentos de Alto Desempenho de 2007 e Competências Técnicas de 2007. Todas estas variáveis têm sig. superior a α , possuindo, deste modo, uma distribuição normal.

Considerando o N da amostra, serão usados testes não paramétricos para a análise de todas as variáveis.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

O teste utilizado foi o teste de Wilcoxon e espera-se que os resultados relativos às médias dos KPI do ano 2007 sejam superiores aos do ano 2006, uma vez que, durante esse intervalo temporal, os Chefes de Equipa de Vendas foram sujeitos à formação Coaching for Performance.

Quadro 3: Teste de Wilcoxon: Ordens (K.P.I. – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		3a	4
	Ordens Positivas		3b	3
	Empates		0c	
	Total		6	

Quadro 4: Teste de Wilcoxon (K.P.I. – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,39

Através do quadro 3 pode observar-se que houve três indivíduos cujos resultados se encontram acima da média, sendo que os restantes três indivíduos se encontram abaixo da média. Pelo quadro 4, verifica-se, pelo valor do sig., que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes ao ano 2006 e 2007.

Competências de Alto Desempenho

Pretende-se testar se os resultados relativos às Competências de Alto Desempenho do ano 2007 são superiores aos do ano 2006.

Quadro 5: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências de Alto Desempenho – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		2a	2,25
	Ordens Positivas		4b	4,13
	Empates		0	
	Total		6	

Quadro 6: Teste de Wilcoxon (Competências de Alto Desempenho – Chefes de Equipas de Vendas)

Função	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 -	
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,125

Através do quadro 5 é possível observar que os resultados de quatro indivíduos, referentes às Competências de Alto Desempenho se situam acima da média, e que os resultados de dois indivíduos se situam abaixo da média. Pelo quadro 6 é possível verificar que o valor de *sig.* é superior a α , o que nos indica que não existem diferenças significativas entre os resultados dos dois anos em análise.

Competências Técnicas

A fim de proceder à análise da variável Competências Técnicas foi efectuado o teste de Wilcoxon. Espera-se que a média das Competências Técnicas do ano 2007 seja superior à do ano 2006.

Quadro 7: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências Técnicas – Chefes de Equipas de Vendas)

Função				
	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
CEV	Ordens Negativas	1a	4	4
	Ordens Positivas	3b	2	6
	Empates	2c		
	Total	6		

Quadro 8: Teste de Wilcoxon (Competências Técnicas – Chefes de Equipas de Vendas)

Função	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	
CEV	Sig. Exacto	0,438

Relativamente à variável Competências Técnicas, é possível observar no quadro 7 que houve três indivíduos cujo resultado foi superior à média. Pode-se igualmente observar que houve um resultado situado abaixo da média e dois na média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 8, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre a média das Competências Técnicas do ano de 2006 e a do ano 2007.

Resultados Organizacionais – Nível 4 do Modelo de Kirkpatrick

Para poder analisar o nível 4, referente aos resultados organizacionais, efectuou-se uma análise comparativa de médias. As variáveis usadas serão as relativas às Vendas de Produtos, sendo que o que se espera é que as Vendas de Produtos do ano 2007 sejam superiores às do ano 2006.

Quadro 9: Testes de Normalidade para Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas

	Shapiro-Wilk Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	0,077
Vendas Produtos - Ano 2007	0,028

O quadro 9 mostra-nos que, embora o sig. da variável referente ao ano 2006 seja superior a α , o que nos indica que possui distribuição normal, o sig. da variável referente ao ano 2007, é inferior a α , o que significa que a variável, nesse ano, não possui distribuição normal.

Quadro 10: Teste de Wilcoxon: Ordens (Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas)

Função				
CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas	2a	4	8
	Ordens Positivas	4b	3,25	13
	Empates	0		
	Total	6		

Quadro 11: Teste de Wilcoxon (Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,344

Através do quadro 10 podemos verificar que houve quatro indivíduos cujo resultado foi superior à média. É possível igualmente verificar que houve dois resultados situados abaixo da média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 11, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos nos dois anos considerados, ainda que a média no ano 2007 das vendas efectuadas tenha aumentado relativamente à do ano 2006 (M2007=107,5; M2006=103,6).

Relação entre a Reacção à Formação (nível 1) e os Indicadores da Avaliação de Desempenho (níveis 3 e 4)

Pretendeu-se conhecer a eventual relação entre satisfação com a formação e resultados, i.e., se os formandos que apresentam uma reacção mais positiva no nível 1 (Reacção) obtêm melhores resultados tanto na transferência da aprendizagem para o posto de trabalho (nível 3), bem como relativamente aos resultados organizacionais (nível 4), como sugere Kirkpatrick.

Deste modo, foi efectuada uma correlação a fim de avaliar a magnitude e a direcção desta associação, entre a variável Avaliação da Formação e os indicadores da Avaliação de Desempenho

Dado que esta variável não possui distribuição normal, a correlação foi efectuada através do coeficiente de correlação de Spearman.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

Relativamente à análise da relação entre a variável Avaliação da Acção de Formação e a média dos Indicadores de Performance, espera-se que quanto maior for a satisfação com a

formação, ou seja, quanto mais positiva for a Avaliação da Accção de Formação, por parte dos formandos, mais elevada será a média dos K.P.I. referente ao ano 2007.

Quadro 12: Coeficiente de Correlação: Avaliação da Formação e K.P.I

Função CEV		Média dos KPI - Ano 2007
	Coeficiente de Correlação	0,22
	Sig.	0,675
	N	6

Como se encontra assinalado no quadro 12, pode verificar-se que existe uma relação positiva entre as duas variáveis, isto, é, quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior é a média dos Indicadores de Performance. No entanto, a relação entre estas duas variáveis não é significativa, isto é, o facto de avaliarem positivamente a formação a que foram sujeitos, não tem impacto na média das Competências de Alto Desempenho.

Competências de Alto Desempenho

De forma semelhante, e relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, espera-se que quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior será a média das Competências de Alto Desempenho do ano 2007.

Quadro 13: Coeficiente de Correlação: Avaliação da Formação e Competências de Alto Desempenho

Função CEV		Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
	Coeficiente de Correlação	0
	Sig.	1
	N	6

Como se pode verificar no quadro 13, não existe associação entre estas duas variáveis, o que significa que o seu comportamento não está relacionado, nem positivamente, nem negativamente.

Competências Técnicas

Em linha com as análises correlacionais anteriores, também a variável Competências Técnicas foi sujeita a análise. Espera-se que quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior será a média das Competências Técnicas.

Quadro 14: Coeficiente de Correlação: Avaliação e Competências Técnicas

Função		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
CEV	Coeficiente de Correlação	-0,112
	Sig.	0,833
	N	6

Através do quadro 14, pode verificar-se que a correlação entre estas duas variáveis é inversa, mas não estatisticamente significativa.

Vendas de Produtos

Analizou-se, igualmente, a relação entre as variáveis Avaliação da Formação e Vendas de Produtos. É esperado que quanto melhor for avaliada a formação, ou seja, quanto mais satisfeitos os formandos estiverem, relativamente à formação, maior o impacto nas vendas.

Quadro 15: Coeficiente de Correlação: Avaliação e Vendas de Produtos

Função		Vendas Produtos - Ano 2007
CEV	Coeficiente de Correlação	0,828
	Sig.	0,042
	N	6

Como é observável no quadro 15, existe uma correlação positiva entre as variáveis em análise. Deste modo, quanto mais positiva a Avaliação da Formação, mais foram as vendas de produtos. É, ainda, observável que esta correlação é significativa, o que indica que a satisfação com a formação tem impacto nas vendas de produtos. No entanto, só se pode

confirmar parcialmente uma hipótese deste género, dada a possível existência e impacto de outras variáveis no resultado.

De notar que houve nove meses de intervalo entre a formação e a contabilização das vendas.

4.2. Estudo 2 - Delegados de Informação Médica

Com este segundo estudo procurou-se igualmente avaliar o impacto da formação à luz do modelo de Kirkpatrick, mas noutra função. O objectivo do estudo é verificar se houve alteração, de um ano para o outro, nas competências avaliadas, analisando se a formação ministrada teve impacto nos indicadores de Avaliação de Desempenho.

Assim, pretende-se analisar os níveis 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, ao Comportamento e aos Resultados.

4.2.1 Formação Ministrada

A formação em análise foi a *Core Selling Skills*, considerada como a mais relevante para o grupo de Delegados de Informação Médica. Esta teve por objectivo desenvolver técnicas de vendas que permitissem a cada Delegado: 1) Compreender as motivações dos médicos, bem como os seus processos de decisão; 2) Informar sobre os produtos de forma clara e concisa; 3) Construir relações para que durem a longo prazo; 4) Gerir dúvidas e preocupações de forma a ser útil e gerar confiança.

4.2.2. Amostra

A formação “Core Selling Skills” foi ministrada a um grupo de 80 Delegados de Informação Médica, tendo sido seleccionados para este estudo, de forma não aleatória e por conveniência, um grupo de 8. A idade média desta amostra é de 39 anos e a antiguidade média é de 8 anos (Anexo G).

Os seguintes gráficos permitem uma melhor visualização da caracterização da amostra:

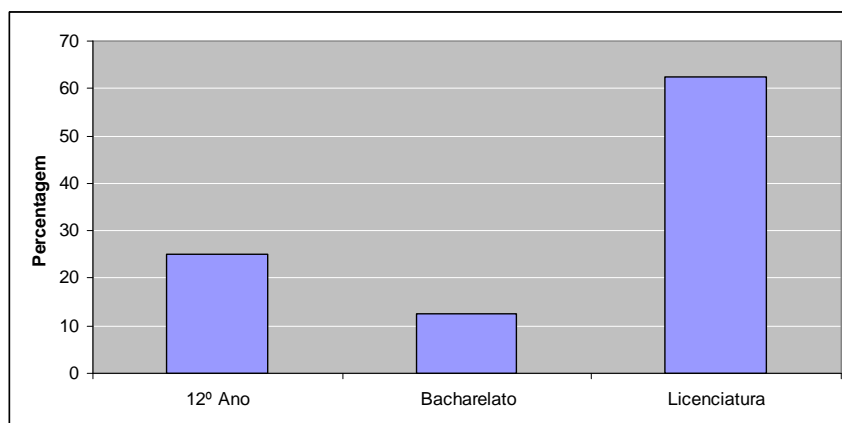


Gráfico 3. Habilitações Literárias – Delegados de Informação Médica

Em termos de habilitações literárias, destaca-se no gráfico 3 a elevada percentagem de indivíduos com Licenciatura, correspondendo a 62,5% e a uma frequência de cinco indivíduos. Com a frequência de um indivíduo, o que corresponde a 12,5% da amostra, pode observar-se que está a habilitação de Bacharelato. Pode igualmente observar-se que 25% da amostra possui 12º ano, tendo uma frequência de 2 indivíduos. (Anexo G).

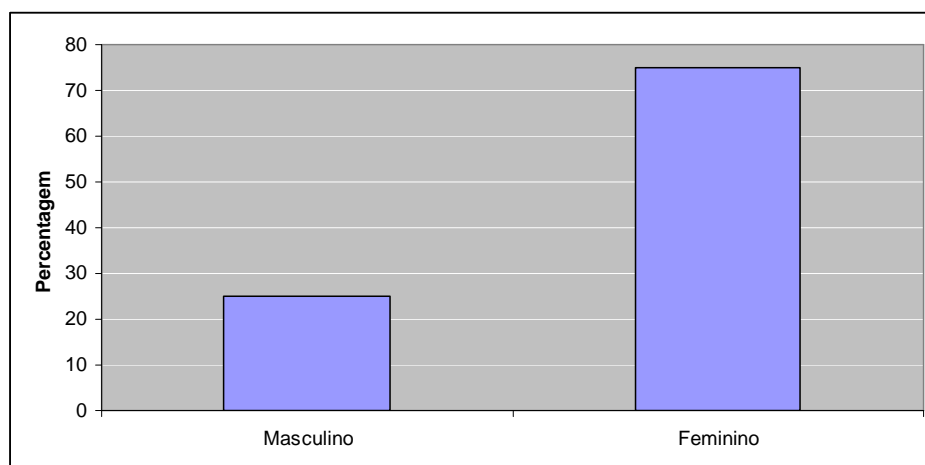


Gráfico 4. Género – Delegados de Informação Médica

Através do gráfico 4, pode observar-se a prevalência do sexo feminino nesta amostra: Representa 75% da amostra e uma frequência de seis indivíduos. O sexo masculino representa 25% da amostra e uma frequência de dois indivíduos. (Anexo G).

4.2.3. Variáveis

Neste estudo utilizou-se a formação *Core Selling Skills* como variável independente, sendo que, como foi referido anteriormente, foi indicada como sendo a mais importante. Esta variável foi operacionalizada através da realização da formação.

Como variável critério foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ano 2006, e como variável dependente foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao 2007, sendo que ambas foram operacionalizadas através de grelhas que contêm os indicadores utilizados nesta avaliação (Anexo B).

4.2.4. Instrumento

Como já foi referido no estudo anterior, a Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação.

As categorias da Avaliação de Desempenho são: Venda de Produtos, Indicadores Chave de Performance (K.P.I.), Objectivos Individuais, Competências de Alto Desempenho e Competências Técnicas. Estas foram especificadas no estudo anterior.

Foram utilizados os resultados da Avaliação de Desempenho referentes ao ano de 2006 e 2007, que permitirão analisar o nível 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick.

4.2.5. Procedimento

À semelhança do que já foi dito, o processo de Avaliação de Desempenho teve início em Janeiro, tendo terminado a meio de Fevereiro, tanto no ano 2006, como no ano 2007. Faz parte deste processo uma reunião entre chefia e colaborador onde se discute a avaliação, sendo que esta também tem lugar entre Janeiro e Fevereiro. O levantamento das necessidades de formação está incluído no processo de avaliação de desempenho e tem lugar durante a entrevista de avaliação. A avaliação de desempenho é consultada a fim de se verificar se as necessidades de formação se verificam – existe uma interface entre os Sistemas de Performance Management e o Sistema de Formação e Desenvolvimento que permite solicitar relatórios de necessidades de formação e é a partir deste levantamento que é feito o plano anual de formação.

A formação Core Selling Skills ocorreu de Maio a Dezembro de 2007, tendo tido lugar na empresa. Os formadores eram internos à mesma, fazendo parte do departamento de formação e desenvolvimento.

O procedimento a nível de análise de dados ocorreu da seguinte forma: Primeiramente foi feita uma análise da Avaliação de Desempenho relativa ao ano 2006. Tornou-se posteriormente necessário tomar conhecimento dos conteúdos e objectivos da formação. Por fim, foram analisados os dados referentes à Avaliação de Desempenho relativos ao ano 2007.

4.2.6. Apresentação dos Resultados

Comportamento – Nível 3 do modelo de Kirkpatrick

Para poder analisar o nível 3 do modelo de Kirkpatrick é necessário verificar se houve alteração das competências entre 2006 e 2007.

Deste modo, efectuou-se uma análise comparativa de médias às seguintes variáveis: K.P.I. Competências de Alto Desempenho e Competências Técnicas. A variável Objectivos Individuais não foi alvo de análise uma vez que é constante.

Quadro 16: Testes de Normalidade – Delegados de Informação Médica

	Shapiro-Wilk
	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	0,0378
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	0
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	0,286
Média Final de Competências Técnicas Ano 2006	0,542
Média dos KPI - Ano 2007	0,027
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	0,108
Média Final de Competências Técnicas Ano 2007	0,292

Observando o quadro 16, pode verificar-se que o sig. das variáveis KPI do ano de 2006 e de 2007 e Objectivos Individuais do ano de 2006 são inferiores a α . Deste modo, estas variáveis não possuem distribuição normal.

Contrariamente, o sig. das variáveis Comportamentos de Alto Desempenho do ano de 2006 e do ano de 2007, bem como o das variáveis Competência Técnica do ano de 2006 e do ano de 2007, são superiores a α , o que faz com que a distribuição destas variáveis seja uma de tipo normal.

Como já foi referido, e considerando o N da amostra, serão usados testes não paramétricos para a análise de todas as variáveis.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

Espera-se que os resultados relativos às médias dos KPI do ano 2007 sejam superiores aos resultados referentes a 2006, uma vez que, neste intervalo temporal, o grupo de Delegados de Informação médica foi sujeito á formação Core Selling Skills.

Quadro 17: Teste de Wilcoxon: Ordens (K.P.I. – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		2a	2
	Ordens Positivas		1b	2
	Empates		5	
	Total		8	

Quadro 18: Teste de Wilcoxon (K.P.I. – Delegados de Informação Médica)

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	
Função DIM	Sig. Exacto	0,375

Através do quadro 17 podemos verificar que houve um indivíduo cujo resultado foi superior à media. É possível igualmente verificar que houve dois resultados situados abaixo da média, bem como cinco empates.

Analisando o sig. assinalado no quadro 18, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre os K.P.I. nos dois anos considerados.

Competências de Alto Desempenho

Relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, e no sentido de testar se a média destas competências referente ao ano 2007 é superior à média referente a 2006, efectuou-se o teste de Wilcoxon.

Quadro 19: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências de Alto Desempenho – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas			
	Ordens Positivas			
	Empates			
	Total			

Quadro 20: Teste de Wilcoxon (Competências de Alto Desempenho – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Sig. Exacto

É possível verificar, através do quadro 19, que houve quatro indivíduos cujos resultados se encontram abaixo da média. Da mesma forma, pode observar-se que os resultados de dois indivíduos se situam acima da média.

Através da análise do sig. assinalado no quadro 20, verifica-se que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes ao ano 2006 e 2007.

Competências Técnicas

À semelhança do que já foi efectuado, procedeu-se à análise da variável Competências Técnicas através do teste de Wilcoxon. Espera-se que a média das Competências Técnicas do ano 2007 seja superior à do ano 2006.

Quadro 21: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências Técnicas – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		1a	3
	Ordens Positivas		4b	3
	Empates		3c	
	Total		8	

Quadro 22: Teste de Wilcoxon (Competências Técnicas - Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,156

Através do quadro 21 é possível verificar que houve quatro indivíduos cujo resultado foi superior à média. É possível igualmente verificar que houve um resultado abaixo da média, bem como três empates.

Observando o sig. assinalado no quadro 22, verifica-se que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes à média da variável Competências Técnicas do ano 2006 e os do ano 2007.

Resultados Organizacionais – Nível 4 do modelo de Kirkpatrick

No que se refere aos resultados organizacionais – nível 4 do modelo de Kirkpatrick - efectuou-se uma análise comparativa de médias. As variáveis usadas foram as relativas às Vendas de Produtos, sendo que o que se espera é que as vendas de produtos referentes ao ano de 2007 sejam superiores às vendas do ano 2006.

Quadro 23: Testes de Normalidade para Vendas de Produtos – Delegados de Informação Médica

	Shapiro-Wilk
	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	0,556
Vendas Produtos - Ano 2007	0,757

Através do quadro 23 pode verificar-se que, tanto no ano 2006 como no ano 2007, o sig. é superior a α . Deste modo, conclui-se que a variável possui distribuição normal nos dois anos. No entanto, como já foi referido, a análise seguinte será efectuada através do teste não-paramétrico de Wilcoxon.

Quadro 24: Teste de Wilcoxon: Ordens (Vendas de Produtos – Delegados de Informação Médica)

Função	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
DIM	Ordens Negativas	2	6	12
	Ordens Positivas	6	4	24
	Empates	0		
	Total	8		

Quadro 25: Teste de Wilcoxon (Vendas de Produtos– Delegados de Informação Médica)

	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	
Função DIM	Sig. Exacto	0,23

Relativamente à variável Vendas de Produtos, é possível observar no quadro 24 que houve seis indivíduos cujo resultado foi superior à média. Pode igualmente observar-se que houve dois resultados abaixo da média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 25 verifica-se que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos dos dois anos considerados, embora a média das

vendas do ano 2007 tenha aumentado face à média do ano 2006 ($M_{2007}=124,3$; $M_{2006}=111,3$).

4.3. Estudo 3 - Comparação entre funções

Através de um estudo comparativo pretendeu-se efectuar uma análise exploratória a fim de verificar se os resultados dos indicadores da avaliação de desempenho das duas funções – Chefe de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica – diferem significativamente.

Ano 2006 e ano 2007 – Indicadores Chave de Performance

Efectuou-se o teste de normalidade e concluiu-se que, relativamente ao ano 2006, a função Chefes de Equipas de Vendas não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, é também a função Chefe de Equipas de Vendas que não possui distribuição normal. Assim, procedeu-se à execução do teste não paramétrico Wilcoxon – Mann – Whitney.

Relativamente aos K.P.I. no ano 2006, não houve diferenças significativas nas duas funções. O mesmo ocorreu no ano 2007, não se tendo encontrado diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

Ano 2006 e ano 2007 – Competências de Alto Desempenho

Relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, verificou-se que, relativamente ao ano 2006, a função Delegados de Informação Médica não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, nenhuma das funções possui distribuição normal. Deste modo, análise comparativa foi feita através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney.

A variável Competências de alto Desempenho, não difere significativamente nas duas funções no ano 2006. O mesmo acontece no ano 2007 – não existem diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

Ano 2006 e ano 2007 – Competências Técnicas

Relativamente verificou-se que a variável Competências Técnicas, no ano 2006 e para a função Delegados de Informação Médica, não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, observou-se que nenhuma das funções possui distribuição normal. Assim, a análise estatística foi efectuada através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney, conluindo-se que, para o ano 2006, não existem diferenças significativas entre as funções. O mesmo aconteceu no 2007, não existindo diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegado de Informação Médica.

Ano 2006 – Vendas de Produtos

Relativamente à variável Vendas de Produtos, verificou-se que, relativamente ao ano 2006, nenhuma função possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, a função Delegados de Informação Médica não possui distribuição normal. Deste modo, análise comparativa foi feita através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney.

A variável Vendas de Produtos, não difere significativamente nas duas funções no ano 2006. O mesmo acontece no ano 2007, não existindo diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

5. Discussão dos Resultados

O objectivo deste estudo, que acabou por se transformar em dois estudos era de verificar se a formação dada às duas funções mencionadas, teria tido algum impacto nas categorias/ indicadores da Avaliação de Desempenho. Para tal, seleccionou-se um grupo de cada função – Chefe de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica - e seleccionou-se também a formação mais relevante que cada uma das funções teve ao longo do ano 2007, analisando-se posteriormente os indicadores da Avaliação de Desempenho.

Adicionalmente, e a título exploratório, foram também efectuadas análises comparativas entre funções.

Este estudo teve como modelo-base o modelo de Kirkpatrick, por ser a principal referência nesta área e por ser o mais aceite pelos académicos (Blanchard e Thacker, 1999; Dionne, 1996; Kirkpatrick, 1996a.1996b.1998; Phillips, 1997 cit. por Blanchard e Thacker, 2000). Este modelo divide avaliação da formação em quatro níveis: Reacção, Aprendizagem, Comportamento e Resultados, sendo o que se pretendeu ao longo deste trabalho foi, e dado que os níveis estão hierarquizados, avaliar os níveis sequencialmente conforme está descrito na literatura, com excepção do segundo nível – Aprendizagem – por falta de disponibilidade de resultados.

Nível 1 - Reacção

O primeiro nível foi apenas avaliado para a função Chefe de Equipas de Vendas e é relativo à formação *Coaching for Performance*. Foi efectuada uma análise da estatística descritiva correspondente à avaliação global da acção de formação, sendo que, de forma sumária, e numa classificação de 1 a 5, em que 1 equivale a insatisfatório e 5 a muito bom, os resultados foram bastante aceitáveis (média=4,67 e valor mínimo=4). Esta avaliação foi efectuada de forma bastante exaustiva e teve em conta aspectos referidos na literatura (Kirkpatrick, 1998 cit. por Gomes et al., 2008) como a recolha de informação sobre a opinião dos formandos sobre os conteúdos e temas, sobre os materiais, sobre o formador, entre outros (Anexo K). É de salientar ainda o facto de que se pode medir de forma quantitativa a reacção à formação, considerada uma mais-valia pelo facto de se poder ter respostas imediatas, bem como pelo estabelecimento de uma medida standard aceitável, com a qual se

comparariam os resultados obtidos. Segundo Kirkpatrick (2006b) numa escala de 5 pontos, uma medida de 4,2 seria aceitável.

Adicionalmente, é de notar também, e de forma positiva, o facto de haver, na ficha de avaliação da formação, a separação entre a avaliação da formação em si e a avaliação do formador, uma vez que a personalidade e a forma de ensinar deste pode influenciar a classificação (Kirkpatrick, 1996a).

Ainda relativamente ao nível 1, decorrente da análise teórica efectuada ao longo do trabalho, pareceu pertinente verificar se a satisfação com a formação estaria de alguma forma relacionada com a melhoria das competências dos formandos e seria de esperar que tal acontecesse (Kirkpatrick, 2006b). Segundo Kirkpatrick (1996a), os formandos que gostam e sentem que a formação é útil têm maior probabilidade de retirar o máximo benefício que conseguirem da formação. No entanto, é de notar que embora uma reacção positiva não garanta a aprendizagem uma reacção negativa certamente reduz essa possibilidade (Winfrey, 1999).

Para tal, foram efectuadas correlações entre a variável Avaliação da Acção de Formação e as outras variáveis que constituem os indicadores/categorias da Avaliação de Desempenho: K.P.I., Competências de Alto Desempenho, Competências Técnicas e Vendas de Produtos. Todas as correlações efectuadas são não significativas, excepto uma, com a variável Vendas de Produtos, ou seja, significa que a satisfação com a formação tem impacto na venda de produtos. De notar, no entanto, que só parcialmente se confirma esta hipótese dado a possível existência da influência de outras variáveis que, ou não foram consideradas no estudo, ou eram demasiado externas à empresa. Os resultados negativos obtidos nas correlações anteriores poderiam eventualmente ser melhorados, ou tornados mais fiéis, com o aumento da amostra, bem como com a existência de um grupo de controlo. Deste modo, estas não constituem prova de que o comportamento das variáveis referidas seja, de facto, assim.

Ainda que a avaliação do nível 1 tenha sido efectuada seguindo algumas das exigências metodológicas do modelo, isso não garante que tenha havido qualquer tipo de aprendizagem, nem é possível ter indicação de que o comportamento dos formandos irá ser modificado devido à reacção com formação (Kirkpatrick, 1996a).

Nível 3 – Comportamento

O nível 3 do modelo de Kirkpatrick – Comportamento - incide sobre a utilização das competências técnicas ou sociais, adquiridas na formação, no posto de trabalho e o seu impacto no desempenho. Segundo Kirkpatrick (1998, cit. por Gomes et al., 2008), as técnicas mais utilizadas são os questionários, entrevistas ou observações realizadas aos próprios formandos ou aos seus superiores, subordinados ou colegas. Podem ainda ser usadas combinações de técnicas. No presente estudo a técnica usada para avaliar este nível foi a Avaliação de Desempenho, mais concretamente os seus indicadores/categorias, sendo que os resultados desta são constituídos também por uma reunião/entrevista entre chefia e colaborador no sentido de que a avaliação seja discutida entre ambos.

A fim de avaliar este nível foi efectuada uma comparação de médias entre o ano 2006 e 2007, para todos os indicadores da Avaliação de Desempenho, sendo que o que seria esperado que acontecesse era a existência de médias superiores no ano 2007 relativamente às médias do ano 2006 pelo facto dos colaboradores terem sido sujeitos à formação *Coaching for Performance*, no caso dos Chefes de Equipas de Vendas, e *Core Selling Skills*, no caso dos Delegados de Informação Médica.

Analisando a comparação de médias dos indicadores da Avaliação de Desempenho da função Chefe de Equipas de Vendas, podemos concluir que não existem diferenças significativas entre as médias dos indicadores do ano 2007 e as médias dos mesmos do ano 2006. À semelhança do que foi acima referido, para a função Delegados de Informação Médica, também não se verificaram diferenças significativas entre um ano e outro.

Kirkpatrick (1978) propôs algumas linhas de orientação para que a avaliação deste nível seja mais fácil e sobretudo mais fiel. O autor propõe que se meça o comportamento antes e depois de ter sido ministrada a formação, o que aconteceu neste estudo dado que entre as avaliações de desempenho os formandos foram sujeitos à formação; Propõe que exista algum tempo entre as avaliações para permitir que o comportamento mude – o que também aconteceu neste caso uma vez que o processo de avaliação de desempenho é anual -, bem como ter pelo menos mais uma avaliação durante o ano, o que também se verifica neste estudo uma vez que existe uma avaliação semestral cujo objectivo é fazer um ponto de situação da performance do colaborador.; Propõe ainda, e mais recentemente, uma avaliação de 360° que incluisse a opinião do formando, a da sua chefia directa e a dos seus subordinados (Kirkpatrick e L’Allier, 2004) – esta guideline foi parcialmente seguida na medida em que os

únicos participantes na avaliação são a chefia e o colaborador; Por último, o autor refere a importância de ter um grupo de controlo, condição que não se verifica neste estudo.

Pelo exposto, é possível concluir que os resultados poderiam ser diferentes se a análise a este nível seguisse todas as exigências expressas no modelo de Kirkpatrick, bem como se a amostra fosse maior. De salientar a necessidade de ter um grupo de controlo especialmente se existirem diferenças significativas entre as duas avaliações, a fim de se saber se foi a formação que provocou essa mudança e, caso não tenha sido, para eliminar factores que possam ter causado a mesma e que estejam a interferir.

Nível 4 – Resultados Organizacionais

Este nível remete para os impactos financeiros da formação sobre a empresa - “Até que ponto os resultados organizacionais foram afectados pela formação?” (Kirkpatrick, 1996b). Segundo Kirkpatrick (1978), este nível – determinar que os resultados foram atingidos pelo impacto que a formação teve – é o mais difícil, pela quantidade de factores que podem influenciar os resultados, sobretudo os relativos à dinâmica de mercado, como, por exemplo, e transpondo para a realidade deste estudo, constrangimentos financeiros por parte de hospitais e centros de saúde.

O objectivo da análise comparativa de médias que foi efectuada foi o de comparar as vendas nos dois anos em análise (2006 e 2007), esperando que as vendas de 2007 fossem significativamente superiores às do ano 2006 uma vez que as duas funções consideradas no estudo foram sujeitas a formação.

Analizando os resultados da função Chefe de Equipas de Vendas, verifica-se que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos do ano 2007 e das do ano 2006. O mesmo acontece para a função Delegados de Informação Médica, ou seja, as vendas de produtos do ano 2007 não diferem significativamente das do ano 2006. No entanto, é de referir o aumento da média das Vendas de Produtos, no ano 2007, relativamente à média obtida no ano 2009, em ambas as funções.

São de salientar alguns constrangimentos metodológicos que podem justificar estes resultados, como a ausência de grupo de controlo, o não controlo dos factores externos – que são inúmeros - e a amostra reduzida. De notar, de forma positiva, o facto de neste estudo ter havido uma medição das vendas de produtos, para ambas as funções, antes e depois da formação (Kirkpatrick, 1978), bem como o facto de existir um intervalo temporal de um ano, existindo, por isso, tempo para que os resultados se mostrem (Kirkpatrick, 2006b).

Em suma, é de salientar a dificuldade de mensuração deste nível e a dificuldade que existe em relacionar directamente formação e resultados organizacionais (Winfrey, 1999).

Estudo 3 - Comparação entre funções

Apesar de ter cumprido o objectivo de ter avaliado o maior número de níveis do modelo de Kirkpatrick, pareceu-nos pertinente e interessante verificar se existiam diferenças significativas entre as duas funções. Para tal, todas as categorias da Avaliação de Desempenho do mesmo ano foram comparadas com base nas funções, por exemplo, a variável Competências Técnicas do ano 2006 dos Chefes de Equipas de Vendas foi comparada com a idêntica de 2006 dos Delegados de Informação Médica.

Através da análise dos dados é possível concluir que não existem diferenças significativas nas variáveis relativamente às duas funções.

Considerações Finais

A formação pode ser encarada como instrumento de suporte aos processos de mudança e como instrumento que potencia o alcance de objectivos organizacionais, de tal modo que pode ser considerada como um objectivo estratégico em si mesmo e ser parte do que a organização é e quer ser. Segundo Cañizares (2002, cit. por Ferández e Lafuente, 2007), cerca de 88% das empresas aposta na formação como forma de reter os colaboradores e 75% das mesmas usa-a aumentar a qualificação dos colaboradores, sendo que em várias organizações o que se pretende e procura é que os colaboradores atinjam um determinado nível de performance, em vez de quantificar e medir mudanças (Sackett & Mullen, 1993).

Da presente investigação é difícil extrair conclusões, na medida em que, e apesar do facto dos resultados apontarem para uma invalidação do modelo de Kirkpatrick, foi impossível cumprir com as exigências metodológicas do mesmo. Adicionalmente, o tamanho reduzido da amostra, conjugado com a forma como a formação foi ministrada, neste caso em sala de aula, também podem explicar os resultados obtidos. O facto dos participantes terem sido seleccionados por conveniência também implica a não generalização dos resultados (Ribeiro, 2007).

Relativamente aos resultados obtidos é de salientar os bons resultados a nível da satisfação com a formação. No entanto, esta avaliação poderia ser melhorada através do garante da confidencialidade das respostas e através da possibilidade dos formandos escreverem comentários acerca de aspectos que não estejam especificados na ficha que preenchem (Kirkpatrick, 1996b) – decisões tomadas pela gestão de topo são por vezes baseadas em comentários dos colaboradores face à formação que acabaram de ter (Kirkpatrick, 1996a).

Dado o exposto, é de considerar a hipótese dos resultados não serem os mais fiéis dado o possível efeito da desejabilidade social. Em futuras investigações seria pertinente conseguir uma amostra mais representativa da população e utilizar uma formação menos técnica, o que permitiria que esta fosse extendida a mais colaboradores da empresa. No entanto, é necessário ter em conta que muitos programas de formação são desenvolvidos em contextos nos quais existem poucos formandos, o que faz com que efectuar uma avaliação estatística seja inaquado pelo facto dos testes serem muito sensíveis ao número de indivíduos que constituem a amostra. Adicionalmente, se o grupo de formandos for reduzido para que se tenha um grupo

de controlo e, consequentemente, uma maior validade interna, o que se ganha em ter validade interna perde-se em validade estatística (Sackett & Mullen, 1993).

É de notar, também, a correlação significativa entre Avaliação da Formação e Vendas de Produtos, no entanto, apesar dos resultados apontarem para um aumento das vendas, esta hipótese não pode ser provada pelo facto não existir um grupo de controlo. No entanto, pelo facto da análise da comparação de médias ter revelado a não existência de diferenças significativas entre um ano e outro em termos de Vendas de Produtos, pode verificar-se que a correlação acima referida parece inconsistente ou, pelo menos, não se revelou suficiente de forma a proporcionar um aumento significativo das vendas.

A primeira reacção à não confirmação da hipótese central do estudo foi remeteu-nos para as críticas ao modelo, sobretudo para as suposições do mesmo (Alliger e Janak, 1989), sobretudo na que assume o facto de os níveis estarem ligados por causalidade - Hamblin (1974) cit. por Alliger e Janak (1989), refere “a formação conduz a reacções, que conduzem a aprendizagens, que conduzem a mudanças na forma de trabalhar, que por sua vez conduzem a mudanças na organização”. Ainda que as relações de causalidade sejam difíceis de provar ou de refutar, podemos assumir que os resultados no nível 1 e 2, que normalmente são medidos logo após a formação, necessitem de mais tempo para se revelar – a formação pode ter sido muito exaustiva e, logo, a satisfação pode baixar - , bem como, adicionalmente, podemos pensar que o nível 2 poderia ser avaliado antes do nível 1, na medida em que se o formando percebe que reteve conhecimentos úteis para a execução do seu trabalho, pode mostrar-se mais satisfeito com a formação. Em suma, porquê assumir que o primeiro nível causa o segundo?. Considerando, que não foram respeitadas todas as condições, quer a nível metodológico, quer a nível de disponibilidade de dados, não podemos efectuar nenhuma conclusão acerca da validade do modelo, como já foi referido, nem subscrever as críticas ao modelo acima descritas.

As limitações neste estudo existem, mas existem também várias formas de aproximar os estudos que se fazem nesta área com as exigências do modelo de Kirkpatrick – e estas constituem os melhoramentos possíveis do estudo - sendo que, de forma sumária, é de salientar a pertinência da existência de um grupo de controlo para todos os níveis medidos, medir os resultados sempre antes e depois da formação, dar tempo (6 meses a um ano) para que o comportamento se modifique e que os resultados se mostrem e efectuar um pré e pós

teste no caso da avaliação do nível 2 (Aprendizagem). À primeira vista não são dados difíceis de obter e de analisar, mas na realidade das empresas são dados muito difíceis de obter, sobretudo os relativos ao nível 2 do modelo (Aprendizagem), uma vez que sujeitar os formandos a um teste de conhecimentos sobre a formação que acabaram de ter não é muito usual, bem como, ter um grupo de controlo – um grupo dentro da função que não tenha sido sujeito a formação. Dentro desta organização foi impossível encontrar uma função em que houvesse colaboradores não sujeitos à mesma formação que os seus colegas e esta será talvez umas das principais razões para a existência de um número mínimo de estudos empíricos dedicados a este tema. De facto, os problemas metodológicos começam a surgir logo que se lê os primeiros artigos sobre o tema, bem como a consciência de que existem inúmeros factores que podem influenciar os resultados, como o próprio grupo, o formador e até a forma como a formação é ministrada (Kirkpatrick, 1996a)

Ainda que consciente das limitações deste estudo, e à semelhança de Sackett e Mullen (1993), penso que a avaliação da formação pode ajudar as organizações a tomar decisões sobre os futuros programas de formação, a conduzir uma avaliação com o máximo de informação dados os possíveis constangimentos das organização e comunicar à organização tanto os aspectos positivos como as limitações dos dados obtidos na avaliação (Sackett & Mullen, 1993).

7. Referências Bibliográficas

- Allinger, G. & Janak, E. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later. *Personel Psychology*, 42, 331-342.
- Blanchard, P.N., Thacker, J. (2000). Training evaluation: perspectives and evidence from Canada. *International Journal of Training and Development*, 4, 4, 295-304.
- Brinkerhoff, R. (1988). An integrated evaluation model for H.R.D. *Training and Development Journal*, 42, 2, 66-68.
- Buckley, R. & Caple, J. (2003). *The Theory & Practice of Training*. London: Kogan Page.
- Bushnell, D. (1990). Input, process, output: a model for evaluation training. *Training and Development Journal*, 44, 3, 41-43.
- Cascio, W. (1991). *Costing Human Resources*. Boston: Pws-Kent
- Cavalcanti, B. (1990). Avaliação de treinamento e desenvolvimento: Uma função em busca de respostas. *Revista de Administração de Empresas*, 30, 1, 17.25.
- Ceítíl, M. (2007). O papel da formação no desenvolvimento de competências. In A. Caetano, & J. Vala (Orgs), *Gestão de recursos humanos: contextos, processos e técnicas* (pp. 326-355). Lisboa: RH Editora.
- Ferández, J. & Lafuente, E. (2007). La evaluación del impacto de la formación como estrategia de mejora en las organizaciones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado a 12 de Maio de 2009 através de <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-tejada2.html>.
- Goldstein, I. & Gessner, J. (1988). Training and development in work organizations. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 13, 43-72.

- Gomes, J. F., Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., Cabral-Cardoso, C. & Marques, C. A. (2008). *Manual de gestão de pessoas e do capital humano*. Lisboa: Sílabo.
- Holton III, E. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 1, 5- 29.
- Ibrahim, M. (2004). Measuring training effectiveness. *Journal of Management Research*, 4, 3, 147-155.
- Kaufman, R. & Keller, J. (1994). Levels of evaluation: beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5, 4, 371-379.
- Kirkpatrick, D. (1977a). Determining training needs: four simple and effective approaches. *Training and Development Journal*, 31, 2, 22-25.
- Kirkpatrick, D. (1977b). Evaluating training programs: Evidence vs. Proof. *Training and Development Journal*, 31, 11, 9-12.
- Kirkpatrick, D. (1978). Evaluating in-house training programs. *Training & Development Journal*, 32, 9, 6-9.
- Kirkpatrick, D. (1996a). Evaluation. In Robert Craig (Eds.), *The ASTD training and development handbook* (pp. 141-161). Boston: McGrawHill
- Kirkpatrick, D. (1996b). Great ideas revisited. *Training and Development*, 50, 1, 54-59.
- Kirkpatrick, D. (1996c). Invited reaction: Reaction to Holton Article. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 1, 23-25.
- Kirkpatrick, D. e L'Allier, J. (2004). Evaluation as a strategic tool. *Chief learnig Officer*, 3, 6, 30-33.
- Kirpatrick, D. (2005). Managing Change. *Leadership Excellence*, 22, 11, 15-16.

- Kirpatrick, D. (2006a). Prepare for evaluation. *Leadership Excellence*, 23, 11, 13.
- Kirkpatrick, D. (2006b). Seven keys to unlock the four levels of evaluation. *Performance Improvement*, 45, 7, 5-8.
- Kumpikaitė, V. (2007). Human resource training evaluation. *Engineering Ergonomics*, 5, 55, 29-36.
- Marques, C.A., Cruz, C. P. A., & Guedes, P. (1995). Medir Resultados da formação: para além da ilusão. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 1, 2, 223-241.
- Peretti, J. (1997). *Recursos Humanos*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pettigrew, A., Hendry, C. & Sparrow, P. (1989). Training in Britain: employer's perspectives on human resources. London: HMSO.
- Phillips, J. (1996a). *Measuring ROI: The fifth level of evaluation*. Consultado em 12 de Janeiro de 2009 através de www.astd.org.
- Phillips J. (1996b). ROI, The search for the best practices. *Training and Development*, 50, 42-46.
- Ribeiro, J. (2007). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde*. Porto: Livpsic.
- Sackett, P. & Mullen, E. (1993). Beyond formal experimental design: Towards an expanded view of the training evaluation process. *Personel Psychology*, 46, 613-627.
- Scarpelo, V., & Ledvinka, J. (1988). *Human Resource Management*. Boston: PWS.
- Schein, E. (1965). *Organizational Psychology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Schein, E. (1971). Organizational socialization and the profession of management. In D. Kolb, I. Rubin & J. McIntyre (Eds), *Organizational psychology: reading on human behaviour in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.

Tannenbaum, S. & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*, 43, 399-441.

Winfrey (1999). Kirkpatrick's four levels of evaluation. Consultado em 11 de Fevereiro de 2009 através de <http://coe.sdsu.edu/eet/k4levels/index.htm>.

ANEXOS

Anexo A: Estatística Descritiva para a amostra dos Chefes de Equipas de Vendas

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Antiguidade na Empresa (Anos)	6	10	26	18,17	5,776	33,367	,012	,845	-,665	1,741
Idade (Anos)	6	37	52	43,33	6,346	40,267	,343	,845	-1,923	1,741
Valid N (listwise)	6									

a. Função = CEV

Género^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino	5	83,3	83,3	83,3
Feminino	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

a. Função = CEV

Habilitações Literárias^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12º Ano	3	50,0	50,0	50,0
Bacharelato	1	16,7	16,7	66,7
Licenciatura	2	33,3	33,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	

a. Função = CEV

Anexo B: Grelhas de Avaliação de Desempenho

Ano 2006

Nome	Função	Vendas Produtos	Vendas Companhia	Media KPI	Obj.Individuais Peso Final (%)	Media Final Comp. Alto Desempenho	Media Final Comp.Técnica
1	Chefe de Equipa de Vendas	94,38		2,4	95	3,27	3
2	Chefe de Equipa de Vendas	87,39		2,6	98	3,36	3
3	Chefe de Equipa de Vendas	152,11		2,83	95	3,36	3,25
4	Chefe de Equipa de Vendas	102,55		2,6	95	3,45	3,25
5	Chefe de Equipa de Vendas	80,96		2,67	100	3,36	3,25
6	Chefe de Equipa de Vendas	103,99		3	97	3,73	4,5
1	Delegado de Informação Médica	94,81		3	100	4,2	3,83
2	Delegado de Informação Médica	100,98		2,75	100	3,6	3,83
3	Delegado de Informação Médica	183,86		2,8	100	3,6	3,33
4	Delegado de Informação Médica	96,38		3	100	3,4	3,5
5	Delegado de Informação Médica	74,51		2,5	95	3,6	3,17
6	Delegado de Informação Médica	148,07		3	100	3,8	3,17
7	Delegado de Informação Médica	64,37		2,75	100	3,2	2,75
8	Delegado de Informação Médica	127,2		3	100	3,6	3,33

Ano 2007

Função	Vendas Produtos	Vendas Companhia	Media KPI	Obj.Individuais Peso Final (%)	Media Final Comp. Alto Desempenho	Media Final Comp.Técnica
Chefe de Equipa de Vendas	100,15		2,5	100	3,36	3
Chefe de Equipa de Vendas	93,54		2,75	100	3,55	3
Chefe de Equipa de Vendas	109,43		2,75	100	3,73	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	149,23		2,75	100	3,36	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	101,64		2,43	100	3,64	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	91,2		2,2	100	3,55	3,75
Delegado de Informação Médica	177,72		3	100	3,8	3,5
Delegado de Informação Médica	120,35		3	100	3,8	3,83
Delegado de Informação Médica	88,83		2,2	100	3,2	3,33
Delegado de Informação Médica	162,61		3	100	4,2	4,33
Delegado de Informação Médica	113,33		2,5	100	3,2	3,17
Delegado de Informação Médica	114,31		2,8	100	3,4	3,33
Delegado de Informação Médica	79,63		2,75	100	3,2	3,67
Delegado de Informação Médica	142,08		3	100	3,8	3,5

Anexo C: Estatística Descritiva para avaliação da acção de formação

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	6	4	5	4,67	,516
Valid N (listwise)	6				

a. Função = CEV

Anexo D: Teste de Normalidade e Coeficientes de Correlação para avaliação do nível 1

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	,407	6	,002	,640	6	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média dos KPI - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	1,000	,220
			Sig. (2-tailed)	.	,675
		N	6	6	
		Média dos KPI - Ano 2007	Correlation Coefficient	,220	1,000
			Sig. (2-tailed)	,675	.
			N	6	6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	.	.
			Sig. (2-tailed)	.	.
		N	0	0	
		Média dos KPI - Ano 2007	Correlation Coefficient	.	1,000
			Sig. (2-tailed)	.	.
			N	0	8

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	1,000	,000
			Sig. (2-tailed)	.	1,000
		N	6	6	
	Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007	Correlation Coefficient	,000	1,000	
Sig. (2-tailed)		1,000	.		
		N	6	6	
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	.	.
			Sig. (2-tailed)	.	.
		N	0	0	
	Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007	Correlation Coefficient	.	1,000	
Sig. (2-tailed)		.	.		
		N	0	8	

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 6	-,112 ,833 6
		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,112 ,833 6	1,000 . 6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	. . 0
		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	1,000 . 8

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Vendas Produtos - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 6	,828* ,042 6
		Vendas Produtos - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,828* ,042 6	1,000 . 6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	. . 0
		Vendas Produtos - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	1,000 . 8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Anexo E: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 3 - Chefes de Equipas de Vendas

Tests of Normality^{b,c}

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	,192	6	,200*	,964	6	,852
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	,290	6	,125	,840	6	,131
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,315	6	,063	,791	6	,049
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,363	6	,013	,716	6	,009
Média dos KPI - Ano 2007	,294	6	,114	,839	6	,128
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,216	6	,200*	,905	6	,405
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,325	6	,047	,827	6	,101

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2007 is constant. It has been omitted.

c. Função = CEV

Indicadores Chave de Performance

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI -	Negative Ranks	3 ^a	4,00	12,00
Ano 2007 - Média	Positive Ranks	3 ^b	3,00	9,00
dos KPI - Ano 2006	Ties	0 ^c		
	Total	6		

a. Média dos KPI - Ano 2007 < Média dos KPI - Ano 2006

b. Média dos KPI - Ano 2007 > Média dos KPI - Ano 2006

c. Média dos KPI - Ano 2007 = Média dos KPI - Ano 2006

d. Função = CEV

Test Statistics^{b,c}

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006
Z	-,315 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,752
Exact Sig. (2-tailed)	,781
Exact Sig. (1-tailed)	,391
Point Probability	,031

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = CEV

Competências de Alto Desempenho

Função			N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	2 ^a	2,25	4,50
	- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	4 ^b	4,13	16,50
		Ties	0 ^c		
		Total	6		
DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	4 ^a	4,50	18,00
	- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	3 ^b	3,33	10,00
		Ties	1 ^c		
		Total	8		

a. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 < Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

b. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 > Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

c. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 = Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

Test Statistics^c

Função		Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
CEV	Z	-1,261 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,207
	Exact Sig. (2-tailed)	,250
	Exact Sig. (1-tailed)	,125
	Point Probability	,031
DIM	Z	-,690 ^b
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,490
	Exact Sig. (2-tailed)	,469
	Exact Sig. (1-tailed)	,234
	Point Probability	,008

a. Based on negative ranks.

b. Based on positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Competências Técnicas

Função			N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	4,00	4,00
		Positive Ranks	3 ^b	2,00	6,00
		Ties	2 ^c		
		Total	6		
DIM	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	3,00	3,00
		Positive Ranks	4 ^b	3,00	12,00
		Ties	3 ^c		
		Total	8		

a. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 < Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

b. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 > Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

c. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 = Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

Função		Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006
CEV	Z	-,368
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,713
	Exact Sig. (2-tailed)	,875
	Exact Sig. (1-tailed)	,438
	Point Probability	,063
DIM	Z	-1,214
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,225
	Exact Sig. (2-tailed)	,313
	Exact Sig. (1-tailed)	,156
	Point Probability	,063

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Média dos KPI - Ano 2006	6	2,6833	,20791	2,40	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	6	3,4217	,16142	3,27	3,73
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	6	3,3917	,56162	3,00	4,50
Média dos KPI - Ano 2007	6	2,5633	,22730	2,20	2,75
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	3,5317	,14878	3,36	3,73
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	3,3750	,30619	3,00	3,75

a. Função = CEV

Anexo F: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 4 - Chefes de Equipas de Vendas

Tests of Normality^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	,327	6	,044	,813	6	,077
Vendas Produtos - Ano 2007	,298	6	,103	,765	6	,028

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = CEV

Ranks

Função		N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	4,00
		Positive Ranks	4 ^b	3,25
		Ties	0 ^c	
		Total	6	
DIM	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	6,00
		Positive Ranks	6 ^b	4,00
		Ties	0 ^c	
		Total	8	

a. Vendas Produtos - Ano 2007 < Vendas Produtos - Ano 2006

b. Vendas Produtos - Ano 2007 > Vendas Produtos - Ano 2006

c. Vendas Produtos - Ano 2007 = Vendas Produtos - Ano 2006

Test Statistics^b

Função		Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006
CEV	Z	-,524 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,600
	Exact Sig. (2-tailed)	,688
	Exact Sig. (1-tailed)	,344
	Point Probability	,063
DIM	Z	-,840 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,401
	Exact Sig. (2-tailed)	,461
	Exact Sig. (1-tailed)	,230
	Point Probability	,039

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Vendas Produtos - Ano 2006	6	103,5633	25,35669	80,96	152,11
Vendas Produtos - Ano 2007	6	107,5317	21,41983	91,20	149,23

a. Função = CEV

Anexo G: Estatística Descritiva para a amostra dos Delegados de Informação Médica

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Antiguidade na Empresa (Anos)	8	4	14	7,75	3,196	10,214	,967	,752	1,038	1,481
Idade (Anos)	8	31	46	39,00	4,811	23,143	-,308	,752	-,341	1,481
Valid N (listwise)	8									

a. Função = DIM

Gênero^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino	2	25,0	25,0	25,0
Feminino	6	75,0	75,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

a. Função = DIM

Habilitações Literárias^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12º Ano	2	25,0	25,0	25,0
Bacharelato	1	12,5	12,5	37,5
Licenciatura	5	62,5	62,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

a. Função = DIM

Anexo H: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 3 - Delegados de Informação Médica

Tests of Normality^{b,c}

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	,294	8	,041	,811	8	,038
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	,513	8	,000	,418	8	,000
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,284	8	,056	,900	8	,286
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,170	8	,200*	,933	8	,542
Média dos KPI - Ano 2007	,271	8	,087	,797	8	,027
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,225	8	,200*	,855	8	,108
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,214	8	,200*	,901	8	,292

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2007 is constant. It has been omitted.

c. Função = DIM

Indicadores Chave de Performance

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI -	Negative Ranks	2 ^a	2,00	4,00
Ano 2007 - Média	Positive Ranks	1 ^b	2,00	2,00
dos KPI - Ano 2006	Ties	5 ^c		
	Total	8		

a. Média dos KPI - Ano 2007 < Média dos KPI - Ano 2006

b. Média dos KPI - Ano 2007 > Média dos KPI - Ano 2006

c. Média dos KPI - Ano 2007 = Média dos KPI - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006
Z	-,535 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,593
Exact Sig. (2-tailed)	,750
Exact Sig. (1-tailed)	,375
Point Probability	,125

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Competências de Alto Desempenho

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	4 ^a	4,50	18,00
- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	3 ^b	3,33	10,00
	Ties	1 ^c		
	Total	8		

a. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 < Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

b. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 > Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

c. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 = Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
Z	-,690 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,490
Exact Sig. (2-tailed)	,469
Exact Sig. (1-tailed)	,234
Point Probability	,008

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Competências Técnicas

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	3,00	3,00
	Positive Ranks	4 ^b	3,00	12,00
	Ties	3 ^c		
	Total	8		

a. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 < Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

b. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 > Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

c. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 = Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006
Z	-1,214 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,225
Exact Sig. (2-tailed)	,313
Exact Sig. (1-tailed)	,156
Point Probability	,063

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Média dos KPI - Ano 2006	8	2,8500	,18323	2,50	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	8	3,6250	,29155	3,20	4,20
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	8	3,3638	,36004	2,75	3,83
Média dos KPI - Ano 2007	8	2,7813	,29512	2,20	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	8	3,5750	,37702	3,20	4,20
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	8	3,5825	,36625	3,17	4,33

a. Função = DIM

Anexo I: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 4 - Delegados de Informação Médica

Tests of Normality^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	,227	8	,200*	,934	8	,556
Vendas Produtos - Ano 2007	,178	8	,200*	,955	8	,757

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = DIM

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	6,00	12,00
	Positive Ranks	6 ^b	4,00	24,00
	Ties	0 ^c		
	Total	8		

a. Vendas Produtos - Ano 2007 < Vendas Produtos - Ano 2006

b. Vendas Produtos - Ano 2007 > Vendas Produtos - Ano 2006

c. Vendas Produtos - Ano 2007 = Vendas Produtos - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006
Z	-,840 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,401
Exact Sig. (2-tailed)	,461
Exact Sig. (1-tailed)	,230
Point Probability	,039

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Vendas Produtos - Ano 2006	8	111,2725	39,68942	64,37	183,86
Vendas Produtos - Ano 2007	8	124,8575	34,06772	79,63	177,72

a. Função = DIM

Anexo J: Estudo 3 – Comparação entre funções

Testes de Normalidade - ano 2006 (Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica)

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média dos KPI - Ano 2006	,192	6	,200*	,964	6	,852
DIM	Média dos KPI - Ano 2006	,294	8	,041	,811	8	,038

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,315	6	,063	,791	6	,049
DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,284	8	,056	,900	8	,286

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,363	6	,013	,716	6	,009
DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,170	8	,200*	,933	8	,542

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality^b

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos	CEV - Ano 2006	,327	6	,044	,813	6	,077

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = CEV

Tests of Normality(b)

Função	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

Vendas Produtos - DIM Ano 2006	,227	8	,200(*)	,934	8	,556
-----------------------------------	------	---	---------	------	---	------

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

b Função = DIM

Testes de Normalidade - ano 2007 (Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica)

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	,294	,271
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	,839	,797
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	,114	,087
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	,128	,027

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,216	,225
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,905	,855
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,200*	,200*
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,405	,108

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,325	,214
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,827	,901
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,047	,200*
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,101	,292

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	,298	,178
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	,765	,955
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	,103	,200*
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	,028	,757

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Comparação de todas as variáveis – Ano 2006

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI - Ano 2006	CEV	6	5,67	34,00
	DIM	8	8,88	71,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Média dos KPI - Ano 2006
Mann-Whitney U	13,000
Wilcoxon W	34,000
Z	-1,456
Asymp. Sig. (2-tailed)	,145
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,181 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,159
Exact Sig. (1-tailed)	,083
Point Probability	,017

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	5,50	33,00
Competências de Alto	DIM	8	9,00	72,00
Desempenho - Ano 2006	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
Mann-Whitney U	12,000
Wilcoxon W	33,000
Z	-1,574
Asymp. Sig. (2-tailed)	,116
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,142 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,129
Exact Sig. (1-tailed)	,067
Point Probability	,010

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	7,00	42,00
Competências	DIM	8	7,88	63,00
Técnicas - Ano 2006	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006
Mann-Whitney U	21,000
Wilcoxon W	42,000
Z	-,389
Asymp. Sig. (2-tailed)	,697
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,755 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,722
Exact Sig. (1-tailed)	,360
Point Probability	,012

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2006	CEV	6	7,33	44,00
	DIM	8	7,63	61,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Vendas Produtos - Ano 2006
Mann-Whitney U	23,000
Wilcoxon W	44,000
Z	-,129
Asymp. Sig. (2-tailed)	,897
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,950 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,950
Exact Sig. (1-tailed)	,475
Point Probability	,049

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Comparação de todas as variáveis – Ano 2007

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI - Ano 2007	CEV	6	5,25	31,50
	DIM	8	9,19	73,50
	Total	14		

Test Statistics^b

	Média dos KPI - Ano 2007
Mann-Whitney U	10,500
Wilcoxon W	31,500
Z	-1,787
Asymp. Sig. (2-tailed)	,074
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,081 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,078
Exact Sig. (1-tailed)	,042
Point Probability	,005

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	7,17	43,00
Competências de Alto	DIM	8	7,75	62,00
Desempenho - Ano 2007	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
Mann-Whitney U	22,000
Wilcoxon W	43,000
Z	-,261
Asymp. Sig. (2-tailed)	,794
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,852 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,822
Exact Sig. (1-tailed)	,409
Point Probability	,015

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	6,50	39,00
Competências	DIM	8	8,25	66,00
Técnicas - Ano 2007	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
Mann-Whitney U	18,000
Wilcoxon W	39,000
Z	-,794
Asymp. Sig. (2-tailed)	,427
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,491 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,460
Exact Sig. (1-tailed)	,233
Point Probability	,024

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2007	CEV	6	6,17	37,00
	DIM	8	8,50	68,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Vendas Produtos - Ano 2007
Mann-Whitney U	16,000
Wilcoxon W	37,000
Z	-1,033
Asymp. Sig. (2-tailed)	,302
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,345 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,345
Exact Sig. (1-tailed)	,172
Point Probability	,031

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Anexo K: Reacção face à da Formação Coaching for Performance: Versão Original

Avaliação Coaching for Performance									
Utilidade dos conteúdos e temas para o desempenho do meu trabalho	Adequação dos conteúdos e temas às minhas tarefas	Conhecimentos Adquiridos	Duração da acção relativamente aos temas tratados	Conhecimentos dos conteúdos e temas	Compreensão da informação transmitida pelo formador	Clareza e objectividade na exposição	Relação e interacção com os formandos	Apoio prestado aos formandos	
5	5	4	3	5	5	5	5	5	5
4	4	3	1	5	4	5	4	4	4
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	4	3	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
Participação dos formandos	Capacidade de motivar e interessar os formandos	Qualidade da documentação e materiais distribuídos	Condições da sala de formação	Qualidade dos serviços de apoio (águas, coffee-breaks...)	Equipamento audiovisual utilizado na acção de formação	Classificação da acção relativamente aos objectivos/resultados previstos	Avaliação global da acção de formação		
	5	5	4	5	5	5	5	5	5
	3	4	3	4	4	3	4	4	4
	4	5	4	4	3	3	5	5	5
	4	4	5	4	3	3	5	5	5
	4	4	2	4	4	4	5	5	5
	4	4	4	4	3	3	4	4	4

Anexo L: Fundamentação das Necessidades de Desenvolvimento e o Processo de Avaliação do Desempenho

O levantamento das necessidades de formação é um processo anual que ocorre nos meses de Fevereiro e Março e baseia-se na identificação de *gaps* entre os resultados obtidos pelo colaborador e os resultados previstos. O processo da indicação das necessidades de formação/desenvolvimento é de auto-avaliação/auto-desenvolvimento, pelo que o primeiro “input” é do colaborador. No entanto, existem propostas de formação, não identificadas pelo colaborador, que são as chefias a propor quando o colaborador manifesta necessidade das mesmas através da avaliação de desempenho.

Estas necessidades são registadas informaticamente e têm de ser sustentadas. Assim, o colaborador tem de responder às questões seguintes, sendo que, posteriormente, reúne com a chefia e o preenchimento das questões é discutido e efectuado pelos dois.

1. Descreva em que contexto identificou a necessidade de desenvolvimento?
2. Que factos e/ou desafios sustentam a necessidade de desenvolvimento?
3. Com que frequência (Reduzida; Média; Elevada) esta necessidade afecta o desempenho esperado?
4. Impacto no desempenho: assinale a dimensão mais crítica, caso a necessidade não seja satisfeita?

(Clientes/Imagem; Eficiência nos Processos; Financeiros/Económico; Cumprimento de Indicadores Chave de Performance; Equipa; Motivacional)

5. Solução proposta: apresente a sua sugestão
(Formação; *Coaching*; Outras)
6. Dê um exemplo de um benefício para a companhia caso esta necessidade seja satisfeita?
7. Esta necessidade é, para si, de:
(Curto Prazo – ano corrente; Médio/Longo Prazo – 2/3 anos)

Posteriormente, há sempre uma análise por parte da Direcção de Recursos Humanos, que valida ou não essa formação antes de ser oficializada. No entanto, essa análise só é efectuada se as necessidades de formação/desenvolvimento estiverem registadas no sistema. Este constitui a base do Plano Anual de Formação.

O Processo de Gestão de Desempenho

Introdução

A Gestão de Desempenho nesta empresa é a prática de negócio que alinha o “focus”, o esforço e o comportamento dos indivíduos, das equipas e funções de modo a alcançarem as metas e objectivos.

A prática de Gestão de Desempenho inclui os seguintes elementos:

- **Responsabilidades Primárias:** Cada pessoa é contratada com a finalidade de contribuir para a missão da empresa. É responsável por assumir responsabilidades e pelo alcance dos resultados esperados numa determinada função ou papel. As responsabilidades primárias clarificam as responsabilidades permanentes, específicas à função, e têm o enfoque em resultados específicos esperados.
- **Objectivos:** Os objectivos clarificam e focalizam o desempenho nos resultados chave de um determinado ciclo de desempenho. Para além de alinharem as contribuições individuais com os resultados colectivos, trazem valor acrescentado tanto para a empresa como para os indivíduos.
- **Valores:** Estes estabelecem os alicerces para a implementação da cultura de alto desempenho, um enquadramento claro para as interações diárias, bem como comportamentos que geram resultados superiores.
- **Competências de Alto Desempenho:** Estas transmitem o conhecimento, as aptidões e os atributos cruciais para a estratégia de criação de valor e de elevado desempenho da Companhia. Permitem a percepção dos pontos fortes e das áreas de desenvolvimento e cada colaborador, uma abordagem consistente na avaliação de comportamentos, e uma base sólida para a implementação de actividades de desenvolvimento.
- **Plano de Desenvolvimento:** Um plano eficaz focaliza-se em melhorar o desempenho dos colaboradores, em fortalecer as competências e facilitar a utilização de uma diversidade de actividades que potenciem o desenvolvimento dos colaboradores.
O colaborador é responsável pela realização das acções acordadas e a chefia é responsável pelo apoio e facilitação do processo de implementação.
- **Avaliação Global de Desempenho:** Esta assegura o diálogo e a troca de feedback; permite uma visão total do desempenho utilizando uma linguagem comum, bem como uma maior consistência na ligação do desempenho com as recompensas.

Planeamento

O planeamento é a fase onde a chefia e o colaborador estabelecem as expectativas de desempenho para aquele ano (Responsabilidades Primárias e Objectivos). Adicionalmente, é debatida a forma como os valores serão expressos e a performance esperada nas diversas competências (ou o desenvolvimento necessário).

Assim, a chefia e o colaborador reúnem-se e estabelecem um compromisso sobre: o plano de desenvolvimento; as competências – pontos fortes e áreas que precisam de desenvolvimento; os valores; os objectivos individuais e as responsabilidades primárias. A chefia assegura que todos os elementos do plano são registados no programa informático, sendo posteriormente revistos e assinados.

Operacionalização

A Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação. Estas serão desenvolvidas quando for apresentado o instrumento utilizado.

A Avaliação Semestral e a Avaliação Final

A avaliação semestral é uma reunião realizada a meio do ano cujo objectivo é fazer um ponto de situação da performance do colaborador. É uma data chave em que é avaliado o estado do colaborador relativamente às expectativas, sendo efectuados os ajustes necessários ao Planeamento. Todos os elementos do plano serão analisados e são, então, registados no programa informático.

A avaliação de final de ano é a reunião onde a chefia e o colaborador efectuem a avaliação de desempenho do colaborador relativamente às expectativas, em todos os elementos de avaliação.

1º Passo – Preparação

O colaborador prepara a auto-avaliação acerca do seu desempenho em relação às Responsabilidades Primárias; resultados vs. objectivos; avaliação das competências; e exemplos específicos da forma como os Valores foram expressos.

A chefia revê todos os comentários, observações e feedback, tendo em conta tanto os acontecimentos específicos e factos ocorridos durante o ano, como os registados na avaliação semestral. Pode recorrer à informação dos colegas que tenham conhecimento sobre o

desempenho do colaborador a fim de assegurar a obtenção de uma perspectiva completa e equilibrada e, para preparar a reunião com o colaborador, faz um *draft* da avaliação de todos os elementos.

2º Passo – Reunião

A chefia inicia o diálogo, analisa os objectivos da reunião e aborda questões que considera adequadas. É esperado que o colaborador dê à chefia um quadro completo sobre a sua auto-avaliação. Posteriormente, a chefia apresenta a sua avaliação do desempenho do colaborador e ambos discutem as duas avaliações.

Por último, a chefia confirma a avaliação acordada e resume a discussão. Dá, ainda, espaço para que possam surgir assuntos que não foram abordados.

3º Passo – Resumo Geral

Após a discussão, a chefia é responsável por escrever um resumo em que descreve as contribuições do colaborador e o seu desempenho global. O resumo inclui todos os elementos estabelecidos no planeamento. Este resumo deve ser escrito depois da calibração do desempenho do colaborador comparativamente a outros colaboradores em posições semelhantes.

Posteriormente, a chefia discute o resultado da revisão com o nível hierárquico superior e obtém as assinaturas necessárias.

4º Passo – Avaliação Global

A chefia termina o processo com a atribuição da Avaliação Global. A classificação é inserida no programa informático.

5º Passo – Comunicação dos resultados finais

A chefia partilha a classificação final com o colaborador.

O resumo da avaliação e a classificação global são registados pela chefia informaticamente. A avaliação é assinada pelo colaborador e pela chefia, sendo que o documento final é posteriormente encaminhado para a Direcção de Recursos Humanos.

1. Introdução

A formação é um processo que ajuda organizações e colaboradores a lidar com os efeitos das mudanças que resultam da competitividade, globalização e avanços tecnológicos. Os processos de formação, de uma forma geral, pretendem melhorar capacidades, comportamentos, atitudes e/ou comportamentos relativos ao trabalho (Brown, 1994, cit. por Ibrahim, 2004).

Sem avaliar a formação é difícil mostrar que esta foi a causa das melhorias alcançadas. Segundo Kumpikaité (2007), avaliar envolve identificar os resultados que se pretende medir. Estes geralmente incluem a satisfação dos formandos com a formação ministrada, aprendizagem de conhecimentos ou capacidades, uso dos conhecimentos e capacidades no trabalho, e resultados como as vendas ou produtividade. A avaliação pode também envolver a comparação dos custos da formação com os benefícios recebidos (retorno do investimento). Os resultados analisados na avaliação da formação ajudam a determinar o grau em que a formação resultou em aprendizagem e em transferência para a execução do trabalho (Kumpikaité, 2007).

A razão da existência da formação tem como base a sua capacidade de ser uma ferramenta de mudança (Campbell, Dunette, Lawer & Weick, 1970; Cruz, 1991; Asgar, 1990; Deadrick & Madigan, 1990; Arvey & Cole, 1989; Cascio, 1991 cit. por Marques et al., 2005), quer ao nível do indivíduo, agindo sobre os seus conhecimentos, atitudes ou capacidades – traduzidas em competências relativas ao trabalho - quer ao nível da organização, no sentido em que as mudanças relativas aos indivíduos reflectir-se-ão ao nível do desempenho, e por consequência, na organização.

Segundo Blanchard e Thacker (2000) existem razões de elevada importância para as organizações avaliarem a formação: (1) um grande motivo é pelo facto de que é esperado, por parte do departamento de formação, a demonstração de que, como qualquer departamento, a existência deste é importante e que vale a pena (Blanchard e Thacker, 1999; Geber, 1995; Phillips, 1997 cit. por Blanchard e Thacker, 2000); (2) outro factor é a procura crescente da melhoria, a fim de se melhorar a competitividade, e ainda, (3) os crescentes cortes nos orçamentos (Blanchard e Thacker, 1999; Geber, 1995 cit. por Blanchard e Thacker, 2000).

Dada a enorme quantidade de capital gasto em formação nas organizações, a avaliação da eficácia da formação parece não só aconselhável, mas absolutamente necessária.

Assim, tendo em conta as implicações que a formação pode ter, desenvolveu-se esta investigação cujo intuito é o de verificar a eficácia da formação à luz do modelo de Kirkpatrick, utilizando um empresa farmacêutica multinacional, sendo este o objectivo geral deste estudo.

No segundo capítulo pretende-se, primeiramente, dar uma visão do tema, abordando aspectos ligados à formação em si e ao impacto, importância e benefícios que poderá ter tanto no indivíduo como na organização.

No terceiro capítulo pretende-se distinguir os conceitos de Avaliação e Validação da formação, commumente usados indistintamente. São abordados vários modelos de validação e avaliação da formação com especial ênfase no modelo de Kirkpatrick, incluindo alguns aspectos chave para a implementação do mesmo, bem como algumas críticas apontadas ao modelo. Também são apresentados modelos para o cálculo dos custos, para as organizações, da formação ministrada.

Na parte prática procurou-se avaliar em dois estudos, que correspondem a duas funções da empresa, o impacto da formação ministrada, avaliando, relativamente aos quatro níveis do modelo de Kirkpatrick, o maior número de níveis possível. Efectuou-se, também, uma análise exploratória, comparando-se as duas funções relativamente aos indicadores da avaliação de desempenho.

2. A Formação como instrumento de desenvolvimento do capital humano e organizacional

2.1. Formação: Definição e papel

A formação pode ser encarada como um instrumento de gestão, orientado para alcançar objectivos organizacionais uma vez que transmite estratégias e formas de operar que têm como objectivo melhorar o desempenho na função (Gomes *et al.*, 2008). Esta visão é também partilhada por Marques, Cruz e Guedes (1995) referindo que a formação nas empresas é um instrumento de gestão que actualmente é visto como necessário, sendo bastante utilizado.

De forma mais clássica, a formação constitui uma experiência de aprendizagem que é anteriormente planeada com o objectivo de gerar uma mudança, que se espera permanente, no conhecimento, atitudes ou capacidades dos indivíduos (Campbell, Dunette, Lawler & Weick, 1970 cit. por Marques *et al.*, 1995).

De forma semelhante, a formação pode ser definida como um conjunto de experiências de aprendizagem, tendo como objectivo proporcionar uma mudança nas capacidades, conhecimentos, atitudes e comportamentos dos trabalhadores (Cabrera, 2006 cit. por Gomes *et al.*, 2008). Estes deverão aplicar no trabalho o que aprenderam na formação de forma a melhorar o desempenho da empresa (Buckley & Caple, 2003) Mais amplamente, a formação nas organizações pode também ser definida, como um processo – formal ou informal, planeado ou não – de aquisição de novos conhecimentos, capacidades, atitudes e comportamentos importantes para a execução da função (Gomes *et al.*, 2008).

Segundo Gomes *et al.* (2008), a formação em sala constitui o método mais utilizado, sendo que 90% das empresas recorrem a este método. No entanto, e no que se refere à aprendizagem, esta não ocorre apenas em ambientes controlados, podendo ocorrer em todos os momentos e situações de vida (Training Magazine, Outubro 2004 cit. por Gomes *et al.*, 2008).

Peretti (1997) refere que a formação tem a dupla função de colmatar as necessidades das pessoas e das empresas, contribuindo para a satisfação profissional e para uma melhor performance a nível económico. É também uma forma da organização se adaptar ao meio envolvente, e uma forma dos Recursos Humanos (R. H.) se alinharem com a estratégia da

mesma, e, ainda, de desenvolver as capacidades dos trabalhadores, bem como aumentar a sua empregabilidade (Gomes *et al.*, 2008). No entanto, são muitas as variáveis, e a sua conjugação, que podem comprometer a eficácia plena da formação, facto para o qual uma certa ambiguidade no que diz respeito à gestão dos processos formativos parece ser a grande contribuidora (Ceitil, 2007), sobretudo a nível de âmbito e aplicabilidade.

Marques *et al.* (1995) sintetizam o objecto da formação – é, em última análise, uma questão de competências, sejam elas técnicas ou comportamentais.

Focando-se também nas competências, Ceitil (2007) sustenta que a formação é, de facto, um instrumento de desenvolvimento de competências dos colaboradores e que necessita, para que seja encarada como uma estratégia, “de ser considerada numa perspectiva de gestão global”.

Mabey e Salaman (1995), citados por Ceitil (2007), referem alguns papéis específicos que a formação desempenha nas organizações, sendo que estes também influenciam as práticas formativas. Uma das concepções dominantes é a de que a formação tem o seu objecto nas competências, i.e., nos déficits de competências. Deste modo, a formação tem um papel mais instrumental e intervém a um nível correctivo – corrigir o *gap* existente entre as competências que o colaborador tem e as que é necessário que tenha.

Outra concepção encara a formação como instrumento de mudança, na qual são integradas actividades como *workshops*, *Team-building*, resoluções de problemas, entre outras. Segundo os autores, a organização procura mostrar-se dinâmica e que se renova a si própria através destas actividades.

Segundo a concepção dos autores Mabey & Salaman (1995), bem como de Gale (1994) e Jackson e Frigon (1996), citados por Ceitil (2007), a finalidade da formação é, em última instância, contribuir para tornar a empresa mais competitiva, “através de uma acção directa sobre os processos críticos da empresa e sobre os modos através dos quais esses processos geram valor acrescentado ao cliente” (Gale, 1994 cit. por Ceitil, 2007).

Existe também a concepção de que a formação é um instrumento que deve promover um clima de aprendizagem permanente na organização, o que coloca a formação centrada nas necessidades de aprendizagem de cada indivíduo e guiada pelos objectivos organizacionais.

Ceitil (2007), faz a ressalva de que, embora estas concepções sejam diferentes entre si, sobretudo no foco, estas não se excluem mutuamente, sendo possível encontrar várias concepções expressas nas práticas formativas da mesma organização. O autor refere, em tom

de conclusão, que as concepções supracitadas são um reconhecimento da importância da formação sobretudo no que se refere à vantagem competitiva que as empresas podem retirar para si mesmas.

2.2. Relevância da formação para a organização e para o indivíduo

Segundo Ceitil (2007), o reconhecimento da importância da relação entre a formação e a gestão estratégica das organizações teve início nos anos 80. Em 1988, Pettigrew e colaboradores (cit. por Ceitil, 2007), desenvolveram um estudo no Reino Unido para perceber quais eram as razões que levavam as organizações inglesas a investir na formação. Um factor comum às empresas que encaram a formação como instrumento de mudança é a verificação de um afastamento entre as competências evidenciadas pelo colaborador e as competências necessárias para atingir os objectivos delineados. Deste modo, a formação aparece como importante facilitador de mudança e que contribui grandemente para o desenvolvimento de competências.

Ibrahim (2004) reforça a importância do alinhamento dos objectivos da formação com a estratégia da organização. O plano estratégico deve identificar detalhadamente os problemas que estão a impedir a máxima rentabilidade da organização, bem como deve servir de ponto de referência para determinar o sucesso ou fracasso do programa de formação. Actualmente acredita-se que investindo na formação se mantêm, ou potencia, a posição estratégica da organização, já que esta decorre, também, do desenvolvimento do seu capital humano (Gomes et al., 2008).

A formação está directamente relacionada com os objectivos e o desenvolvimento das organizações, como já foi amplamente referido. Assim, e segundo vários autores, existem quatro grandes tipos de finalidades da formação:

1. Segundo Goldstein e Gessner (1988), a formação tem como finalidade principal a transmissão de competências para o desempenho. Assegura-se assim o ajustamento das competências que os colaboradores têm com o desempenho requerido, contribuindo para a melhoria da performance.

2. Segundo Schein (1965) a socialização organizacional é a finalidade da formação, sendo que segundo esta perspectiva a formação tem como objectivo apoiar os colaboradores

no seu percurso profissional. A socialização organizacional é o processo através do qual se transmitem os objectivos da organização, as exigências associadas à função e os princípios que devem ser respeitados para preservar a identidade organização (Schein, 1971).

3. O suporte das orientações estratégicas da organização é, segundo Tannenbaum e Yukl (1992), a finalidade da formação, dado que a consideram como um instrumento para a concretização da estratégia escolhida pela organização, contribuindo para a competitividade da mesma.

4. De acordo com Pettigrew *et al.* (1989) uma das principais finalidades da formação é o fomento da comunicação entre os colaboradores, criando e reforçando as relações interpessoais.

Para além das finalidades supracitadas, a formação tem igualmente inúmeros benefícios para a organização. De uma forma sintetizada, Gomes et al. (2008) aponta as seguintes:

- Melhora a execução das funções e pode preparar os colaboradores para assumirem diferentes responsabilidades;
- Os colaboradores sentem que a organização se preocupa e investe no crescimento destes;
- Aumenta a produtividade de novos colaboradores em menos tempo do que se estes não tiverem formação e reduz o tempo de aprendizagem necessário para atingir um desempenho considerável.
- Provoca mudança das atitudes dos colaboradores;
- Reduz a necessidade de recrutamento externo (potenciando o capital humano já existente na empresa) e complementa as avaliações de desempenho, aumenta a eficiência do trabalho de equipa, entre outros;
- Promove a vantagem competitiva, na medida em que dá aos colaboradores as competências necessárias para a atingirem ou manterem.

2.3. Classificação e escolha dos métodos de formação

A formação, segundo Gomes et al. (2008), pode ser classificada consoante a orientação principal do método formativo:

1) Método de formação orientado para os conteúdos da função: tem como objectivo transmitir informações ou conhecimentos. As técnicas são essencialmente directivas e expositivas e, tais como a exposição oral ou a leitura.

2) Método orientado para os processos/procedimentos: tem como objectivo principal mudar atitudes e desenvolver as capacidades interpessoais. Utiliza técnicas como o role-playing, estudos de caso, exercícios de grupo ou jogos de gestão.

3) Método misto: engloba os dois objectivos acima descritos, ou seja, procura transmitir conhecimentos e mudar atitudes. As técnicas usadas são a formação *on-the-job* e rotação de funções.

Cabrera (2006, cit. por Gomes *et. al*, 2008) propôs 3 métodos de formação: A apresentação de informação – que inclui as exposições de informação (aulas) e a formação assistida por computador -; as simulações – com o *role playing* e os *assessment centers* - ; e a formação no posto de trabalho (*on-the-job training*).

2.4. O ciclo formativo

Em 1988, Scarpelo e Ledvinka propuseram a divisão do processo formativo em 6 etapas: Identificar as necessidades de formação; definir os objectivos e os critérios de avaliação; escolher o plano formativo global; escolher materiais e métodos a utilizar; realizar as acções e avaliar em que medida os programas de formação atingiram os objectivos. Os autores destacam a primeira etapa pelo impacto que pode ter na eficácia das restantes.

Kumpikaité (2007) tem uma visão um pouco diferente. Este autor refere que este processo deve também começar com a determinação de necessidades de formação, uma vez que esta fase ajuda a identificar que conhecimentos, capacidades ou comportamentos são necessários. Uma vez identificados, a próxima fase do processo é identificar objectivos específicos e mensuráveis pelos quais o programa se guiará. Quanto mais específicos e mensuráveis forem os objectivos, mais fácil será a identificação de resultados significativos decorrentes da formação.

A análise de como o trabalho se processa e executa é importante para determinar como é que os conteúdos da formação irão ser usados no mesmo, bem como para verificar o quanto existiu de transferência entre aprendizagem e comportamento. Depois de estes resultados

estarem identificados, a próxima fase é determinar uma estratégia de avaliação. O autor reforça a importância de alguns aspectos que a organização tem de ter em conta na escolha do *design* da avaliação, como experiência, a rapidez com a qual a informação é necessária, a cultura organizacional, entre outros.

Os resultados da avaliação são usados para modificar ou para manter a formação em causa.

O modelo de Kumpikaité (2007) abrange cinco fases: Análise das necessidades; Desenvolver objectivos mensuráveis e analisar a transferência da aprendizagem para o comportamento; Identificar os resultados; Escolher uma estratégia de avaliação e planear e executar a avaliação.

Mais recentemente, Gomes *et al.* (2008) propõe que o processo de formação – que é visto como um ciclo para o autor - se agrupe em 4 fases: 1) Identificação/Diagnóstico das necessidades de formação; 2) Programação das acções formativas; 3) Execução; 4) Avaliação de todo o processo.

De salientar que os três autores referidos enfatizam a primeira fase – o diagnóstico das necessidades, que é comum a todos.

Fase 1 - Identificação ou diagnóstico das necessidades:

Esta fase tem como objectivo principal definir os objectivos da formação. Para que a mesma tenha o impacto pretendido é fundamental identificar os problemas e situações a solucionar por esta (Gomes *et al.*, 2008).

Se o diagnóstico das necessidades for incompleto e a definição dos objectivos não for adequada, assim como os critérios de avaliação, é impossível ter uma avaliação do impacto da formação, bem como do retorno do investimento, fiável (Ceitil, 2007).

De uma forma ampla, e segundo Ceitil (2007), a análise das necessidades de formação consiste num processo de recolha de informação sobre uma situação actual da organização (e.g. a performance dos colaboradores) que permite verificar quais são as necessidades de mudança de uma determinada organização e que podem ser colmatadas através da formação.

Em 1977, Kirkpatrick sugere quatro técnicas para fazer o levantamento das necessidades de formação: (1) Avaliação da performance – a fim de ajudar o indivíduo a melhorar as áreas em que tem mais necessidade, tendo por base uma identificação formal das necessidades para cada indivíduo; (2) Colocação de questões sobre as necessidades – estas

questões podem ser colocadas às chefias a fim de estas indiquem um conjunto de temas que necessitam de ser abordados em formação. Esta técnica, ao usar dados vindos directamente das chefias dos formandos, faz com que estas tenham uma atitude mais positiva face ao programa de formação bem como face ao departamento de formação; (3) Testar os formandos – com o objectivo de determinar o que estes sabem sobre determinado tema; (4) Formação de um comité de aconselhamento – este comité, constituído por pessoas-chave da organização, tem dois objectivos principais: ajudar a determinar necessidades de formação e ajudar a vender e a implementar o programa.

Mais recentemente, Mitchel (1998, citado por Ceitil, 2007), assinala um conjunto de métodos de diagnóstico de necessidades: observação de campo; questionários, entrevistas; *focus groups*; análise de funções e sessões de *assessment*.

Fase 2 - Programação:

As necessidades de formação devem traduzir-se num conjunto de objectivos claros sobre os conteúdos que os formandos deverão dominar no final da acção.

A programação da formação requer um planeamento minucioso das acções que se vão realizar. Para tal, devem ser considerados alguns aspectos como os objectivos ou resultados esperados; a duração e intensidade da formação; o formador; os conteúdos da formação, os custos da formação, entre outros.

Fase 3 - Realização da acção:

Para o sucesso da acção formativa devemos ter em conta, durante a própria acção, alguns factores de modo a assegurar o seu sucesso: A adequação dos programas às necessidades da empresa – as acções desenvolvidas devem ser úteis para a empresa, senão em vez de um investimento, torna-se num mero custo; A qualidade do material apresentado – este deve ter em conta os objectivos da acção e deve também ser ajustado à audiência; A qualidade dos formadores; A motivação e qualidade dos formandos, dado que a formação não terá os resultados esperados se abranger pessoas sem necessidade ou interesse pela mesma.

Fase 4 - Avaliação

Esta fase do ciclo formativo constitui o objecto do presente estudo, facto pelo qual esta será abordada de forma mais exaustiva nos capítulos seguintes.

3. Modelos de Validação e Avaliação da Formação

Alguns autores diferenciam Avaliação da Formação de Validação da Formação. Segundo Gomes et al. (2008), o primeiro termo refere-se à verificação das competências que foram, ou não, adquiridas e à análise das reacções dos formandos face à formação que lhes foi ministrada. A validação refere-se à análise do impacto da formação no indivíduo, no posto de trabalho e na organização.

Marques *et al.* (1995) referem que esta distinção diferencia objectos de análise, práticas e metodologias. Segundo este autor, “avaliar reduz-se, ou pelo menos, confunde-se com a análise da reacção dos formandos à acção, com taxas de aprendizagem de conteúdos, condições da sala, entre outros.” Em síntese, nos resultados imediatos da formação.

Contrariamente, a validação de uma acção de formação prende-se com a análise do impacto da formação no posto de trabalho, na carreira do formando e na empresa.

Apesar desta distinção, é comum incluir o conceito da validação da formação em modelos de avaliação da formação (Marques *et al.*, 1995).

O presente trabalho pautar-se-á por uma visão ampla da avaliação da formação. Isto é, longe de encarar a avaliação da formação como sendo mais superficial do que a validação, como é o caso de Marques *et al.* (1995) e Gomes *et al.* (2008), esta será interpretada de uma forma global, focando tanto o impacto na performance individual como o impacto no posto de trabalho e na organização. Adicionalmente, e porque a base teórica é o modelo de Kirkpatrick, é de ressaltar que “a razão para avaliar um programa de formação prende-se com a determinação da eficácia do programa de formação” (Kirkpatrick, 1998), sendo que a eficácia pode e deve ser medida nos diferentes níveis: Reacção, Aprendizagem, Comportamento e Resultados.

Em linha com esta temática, irão seguidamente ser apresentados alguns modelos teóricos.

3.1. Modelos de Validação da Formação

O modelo de Marques, Cruz e Guedes

A validação da formação é dotada de extrema importância dada a informação que pode colocar à disposição - esta será sempre uma mais-valia para a organização para verificar se as necessidades evidenciadas pelos colaboradores foram colmatadas. A forma de fazer esta verificação varia de autor para autor, existindo inúmeros modelos de validação da formação.

Segundo o modelo de Marques *et al.* (1995, cit. por Gomes *et al.*, 2008), o impacto da formação deverá ser avaliado em três níveis:

1. Nível organizacional: A este nível a formação pode ser vista como forma de aumentar a eficácia organizacional, ou seja, é esperado que a formação aumente a eficácia e eficiência, que melhore o ambiente de trabalho e que facilite a mudança.

2. Nível de gestão das pessoas: A este nível espera-se que a formação diminua a rotatividade e o absentismo; que desenvolva os conhecimentos e capacidades dos colaboradores.

3. Nível do trabalho: Espera-se que a formação aumente a produtividade, a qualidade do trabalho e que diminua o número de acidentes de trabalho.

O modelo de Cavalcanti

O modelo de Cavalcanti (1990) foca-se nas questões da validação da formação. Segundo o autor, esta deve responder a três aspectos: Que resultado é o desejável para as acções de formação e desenvolvimento; Como medir o resultado da acção; Como é possível identificar que contribuição é a da formação na criação de comportamentos.

Relativamente ao primeiro aspecto, o autor enfatiza a necessidade, por parte da organização, da clarificação da forma como a formação pode contribuir para alcançar os seus objectivos estratégicos, conferindo-lhe assim um foco mais alargado, mais macro, não estando tão centrada na melhoria de competências.

Relativamente ao segundo aspecto, o autor, refere que é necessária a aplicação de critérios - em termos práticos, será necessário efectuar uma análise de funções e tarefas.

O terceiro aspecto surge com elevada pertinência – analisando e medindo uma mudança ocorrida, é relevante tentar separar o que foi devido à formação e o que foi devido a outros

factores, como as variáveis individuais. No entanto, o autor não refere como operacionalizar este aspecto, sendo a ausência de metodologias e instrumentos que pragmatizem este modelo a grande crítica apontada por Marques *et. al.* (1995).

3.2. Modelos de Avaliação da Formação

O modelo de Brinkerhoff

Brinkerhoff (1988), apresenta um modelo avaliação da formação constituído por quatro fases – levantamento das necessidades, planeamento da acção, implementação e por fim avaliação da acção. No entanto, a última fase é apresentada em três fases de “avaliação”: Resultados imediatos da formação (novas competências, conhecimentos e atitudes); Resultados no posto de trabalho (mudanças na forma como os formandos actuam quando regressam ao posto de trabalho; Resultados organizacionais (benefícios para a organização decorrentes da mudança alcançada)

Na primeira procura determinar se a formação foi suficiente ou não para fornecer as competências pretendidas. Nesta fase é avaliada a quantidade de conteúdos adquiridos na acção pelos formandos, surgindo posteriormente outra fase que procura verificar qual a quantidade de utilização dos comportamentos e competências adquiridas, no posto de trabalho e, por fim, a fase de análise do impacto na organização que a acção de formação proporcionou.

O modelo de Bushnell

Bushnell (1990) desenvolve um modelo que divide o processo de avaliação em quatro passos:

1. Identificar os objectivos da avaliação: Esta é uma fase crítica porque esta determina a estrutura de toda a avaliação na medida em que estabelece os parâmetros dos outros passos da avaliação.
2. Desenvolvimento da forma como será feita a avaliação. Esta fase diz respeito à selecção da forma como irá ser medida a avaliação, bem como o desenvolvimento de um processo de recolha de dados que identifique quais os dados a recolher e como fazê-lo.

3. Selecção e construção de instrumentos de medida: Nesta deve-se tentar usar os instrumentos que melhor se adequem aos dados disponíveis, o que requer do responsável uma atenção redobrada nas questões da validade e fiabilidade dos instrumentos.

4. Análise dos dados: Esta fase envolve a comparação dos dados recolhidos com os objectivos que foram definidos na primeira fase. Posteriormente, deverão ser feitas as conclusões, bem como as recomendações a fim de se melhorar, tanto o próprio sistema de avaliação, como a forma e o tipo da formação ministrada.

Segundo Marques *et al.* (1995), e ainda que Bushnell (1990) tenha desenvolvido um processo constituído por quatro fases, o autor – Bushnell (1990) - desenvolve um modelo que remete somente para a avaliação da formação. A ênfase é colocada ao nível da avaliação, da selecção e da construção de instrumentos de medida e na comparação dos dados obtidos com os objectivos iniciais.

Marques *et al.* (1995) referem a importância deste modelo pela chamada de atenção que faz aos cuidados a ter na construção e utilização de medidas válidas a nível científico. No entanto, também o critica negativamente dado o facto de ser muito teórico e por não fazer referência a quaisquer instrumentos e metodologias.

O modelo de Kirkpatrick

O modelo de Kirkpatrick foi elaborado no início dos anos 60 e a sua popularidade estende-se até hoje. Servirá de modelo-base aos estudos que irão ser efectuados, não só pela popularidade supracitada e pelo seu carácter simples e prático, mas, também, por ser o único que permite a acreditação da validação da formação pela DGERT (Direcção-geral do Emprego e das Relações de Trabalho), única entidade acreditadora desta fase do ciclo formativo em Portugal, sendo uma referência para as organizações portuguesas.

Segundo Kirkpatrick (1998) cit. por Gomes *et al.* (2008), a avaliação deverá ocorrer a quatro níveis:

1. Reacção dos formandos: Neste nível procura-se recolher informação sobre a opinião dos formandos sobre materiais, formador, metodologia, conteúdos, entre outros. Geralmente, para avaliar este nível, é usado um questionário, que deverá ser preenchido pelos formandos logo após a formação.

Segundo Kirkpatrick (1996b) avaliar em termos de reacção é o mesmo que medir os sentimentos dos formandos. Uma vez que este nível é fácil de medir quase todos os

responsáveis o fazem, no entanto, o autor refere que a maior parte não tem em conta os seguintes aspectos: 1. Determinar o que se quer saber com esta avaliação; 2. Usar uma ficha que possibilite comentários que vá de encontro ao que se estabeleceu no ponto anterior; 3. Elaborar a ficha de modo a que as reacções possam ser quantificadas; 4. Garantir a confidencialidade (preenchimento anónimo); 5. Permitir que os formandos escrevam comentários de aspectos que não estejam especificados nas questões que serão quantificáveis.

2. Aprendizagem: Neste nível a avaliação incide sobre os resultados da aprendizagem, como atitudes, conhecimentos ou competências; analisa-se o quanto estes aspectos melhoraram. Para realizar a avaliação neste nível são geralmente aplicados testes antes e depois da formação, testando a diferença entre os resultados.
3. Comportamento: Neste nível a avaliação incide sobre a transferência, ou seja, utilização das competências técnicas ou comportamentais adquiridas na formação para o posto de trabalho. As técnicas mais utilizadas são os questionários, entrevistas ou observações realizadas aos próprios formandos ou aos seus superiores, subordinados ou colegas. Podem ainda ser usadas combinações de técnicas.

Katz (1956) cit. por Kirkpatrick (1996b) refere que se os indivíduos vão alterar o comportamento a nível laboral, os seguintes aspectos terão de estar presentes: Os indivíduos têm de querer melhorar a forma de trabalhar; Têm de reconhecer as suas fraquezas; têm de trabalhar num clima de trabalho permissivo; Têm de ser ajudados por alguém que tenha interesse e capacidades para fazê-lo; Têm de ter a oportunidade para tentar novas ideias-/formas de trabalhar.

4. Resultados: Este nível remete para os impactos financeiros da formação sobre a empresa. Para realizar esta fase da avaliação têm-se em conta factores como a qualidade de serviços, produtividade, volume de vendas, entre outros. É ainda referida a importância de ter um grupo de controlo, bem como da medição dos indicadores antes e depois da formação a fim de se tentar ter em conta outros factores externos.

Segundo Winfrey (1999) cada nível é alcançado com base em informação/capacidades adquiridas no nível anterior, sendo que a avaliação deve sempre começar pelo primeiro nível e, conforme o tempo e o orçamento permitir, deve continuar sequencialmente até abranger todos os níveis. A autora refere que, embora cada nível represente uma medida mais precisa

da eficácia da formação, é necessário ter em conta que é requirida uma análise muito mais rigorosa à medida que se progride nos níveis.

De uma forma clara, Kirkpatrick (1977) propõe questões às quais cada nível deve responder. Assim, o nível 1 pretende responder às questão “O que sentiram os participantes em relação à formação a que assitiram? Até que ponto são “consumidores satisfeitos”?; Ao medir a reacção podemos perguntar aos participantes o que acharam da formação, como, por exemplo, o que acharam do tema, dos formadores ou do horário em que se realizou. A questão que se coloca remete para a honestidade das respostas – se os formandos têm de assinar o questionário tendo receio de criticar, então as reacções serão uma evidência, por outro lado, se não houver forma de identificar o formando entao não há motivo para que este não seja honesto, sendo o resultado da avaliação da reacção deste considerada uma prova.

Num estudo mais recente, Kirkpatrick (2006b), refere, ainda, como forma de medição deste nível, o facto de ser importante medir de forma quantitativa a reacção, como, por exemplo, com uma escala de 5 pontos – o objectivo é retirar a maior quantidade de informação possível num curto período de tempo; Reforça, igualmente, a necessidade de ter respostas imediatas, i.e., logo a seguir à formação, bem como o estabelecimento de uma medida *standard* aceitável, com a qual se comparariam os resultados obtidos. Assim, numa escala de 5 pontos, uma medida de 4,2 seria, segundo o autor, aceitável.

Winfrey (1999) refere que, embora uma reacção positiva não garanta a aprendizagem, uma reacção negativa certamente reduz essa possibilidade.

O nível 2 – Aprendizagem – segundo o autor, pretende responder às seguintes questões: “Até que ponto os formandos aprenderam o que lhes foi leccionado e/ou aprenderam as capacidades que lhes foram transmitidas?”; “Até que ponto as suas atitudes mudaram?”; Ao medir a aprendizagem é relativamente fácil obter evidência, mas é mais difícil obter prova. Respostas, dadas pelo formando quando questionado, acerca do que aprendeu com a formação são evidências, mas medir o seu conhecimento, capacidades, atitudes, dependendo sobre o que incidiu a formação, antes e depois da mesma, podem constituir prova de que houve, de facto, impacto na aprendizagem.

À primeira vista, o que foi referido anteriormente parece constituir prova, no entanto, Kirkpatrick (1977) refere a importância dos factores externos, ou seja, não pode constiituir prova se não soubermos se o impacto da formação é devido à mesma ou se provém de uma outra fonte externa. Assim, uma forma de contornar esta situação é usando um grupo de controlo que não estará sujeito à formação.

De uma forma mais específica, Kirkpatrick (1996b) propõe algumas *guidelines* para efectuar a mensuração deste nível: Medir de forma quantitativa a aprendizagem; Utilizar um pré-teste antes da formação e um pós teste depois da mesma; A aprendizagem deve ser medida de uma forma objectiva (tanto quanto possível); Sempre que possível utilizar um grupo de controlo – medida que já tinha sido referida; Sempre que possível analisar os resultados estatisticamente para que a aprendizagem seja provada em termos de correlações ou níveis de confiança.

Kirkpatrick (1996b) refere que a comparação dos resultados antes e depois indica a quantidade de aprendizagem que ocorreu, sendo que é necessário ter atenção a um aspecto: se o teste não abranger de uma forma precisa o que foi ministrado na formação este não será uma medida válida da aprendizagem.

A questão “Até que ponto a formação teve impacto no desempenho da sua função?” deverá ser respondida pelo nível 3. O autor refere que para obter evidência do impacto da formação neste nível basta perguntar aos formandos, numa entrevista, por exemplo, no entanto, as respostas dadas pelos formandos e pelas chefias são consideradas evidência, não prova.

Medir o comportamento antes da formação ocorrer; medir o comportamento depois da assistência à formação; provar que qualquer mudança que ocorra é devido à formação e não a outros factores como *coaching* por parte da chefia, leitura de livros ou artigos ou experiências que o formando possa ter tido, são tudo formas indicadas pelo autor de obter prova do impacto da formação a este nível.

Relativamente à primeira medição referida, o autor refere que é difícil uma vez que teríamos de medir várias vezes o comportamento até termos certeza de que aquele comportamento é típico. Quanto à segunda medição, é referido que é necessário esperar para medir o comportamento para ter a certeza de que o formando teve oportunidade para mudar o seu comportamento. Esta medição deve ser feita várias vezes, por exemplo, passado um mês, três meses e seis meses, para se considerar que a mudança é permanente.

No entanto, se existirem mudanças entre antes da formação e depois da mesma, é necessário saber que foi a formação que provocou essa mudança. Assim, para eliminar factores que possam ter causado a mudança deve ser usado um grupo de controlo. A medição deve ser feita, antes e depois da formação, tanto ao grupo de controlo bem como ao experimental a fim de detectar possíveis mudanças no grupo de controlo que nos indiquem quais são os factores que estão a interferir. Estas mudanças devem ser subtraídas às do grupo experimental para que fiquemos só com o que foi resultado da formação.

Num outro trabalho, mais recente, Kirkpatrick e L’Allier (2004) acrescentam que seria uma mais valia uma avaliação de 360° que incluísse a opinião do formando, a da sua chefia directa e a dos seus subordinados (com precaução).

Relativamente ao nível 4, o autor refere a seguinte questão: “Até que ponto os resultados organizacionais foram afectados pela formação?” (sendo que estes devem incluir benefícios, retorno do investimento, vendas, custos, absentismo, entre outros).

A fim de operacionalizar este nível o autor propõe a medição de uma variável orgnizacional, como por exemplo o turnover, antes e depois da formação. É, também, referida a necessidade da existência de um grupo de controlo a fim de que os factores externos sejam controlados.

Kirkpatrick (2006b), referindo-se à avaliação deste nível, salienta a necessidade de dar tempo para que os resultados se mostrem – 6 meses ou um ano.

De uma perspectiva organizacional e de negócio esta é uma das maiores razões para a existência de planos de formação, no entanto é de salientar a dificuldade de mensuração deste nível e a dificuldade que existe em relacionar directamente formação e resultados organizacionais (Winfrey, 1999).

Kirpatrick (2005) deixa alguns conselhos a ter em conta durante todo este processo: As chefias devem encorajar os formandos a aplicar o que aprenderam e a transferir a aprendizagem para o comportamento; Os formadores devem ter a certeza de que a formação vai ao encontro das necessidades dos formandos e devem usar a empatia para compreender qual é o clima estabelecido pelas chefias; os formadores devem trabalhar coma chefia a fim de ajudá-los a estabelecer um clima que proporcione a tranferência aprendizagem-comportamentos-resultados.

O autor refere três aspectos-chave: empatia, comunicação e participação.

3.3.1 Aspectos-Chave para a implementação dos níveis

Kirkpatrick (2006b) desenvolveu alguns aspectos chave a fim de auxiliar a implementação da avaliação segundo os seus quatro níveis.

1. Para responder ao primeiro aspecto “Análise dos recursos” é necessário ter a resposta para as seguintes questões: O seu trabalho consiste numa só função – avaliar os programas de formação – ou inclui outras, e talvez deveres mais importantes e/ou

responsabilidades como ensinar e programar o conteúdo da formação?; Qual é a disponibilidade de recursos que possam fazer a avaliação da formação?; Qual é o orçamento disponível para a avaliação da formação?; Quanta ajuda é possível obter de outros departamentos se o que se for a avaliar disser respeito a esses mesmos departamentos?; Quanto apoio está disponível por parte das chefias se os seus subordinados estiverem em formações de Liderança para supervisores?

A resposta a estas questões providenciará informação sobre o que se pode ou não fazer na avaliação da formação.

2. “Envolve as chefias” – para ser eficaz na avaliação da formação é necessário ter o apoio e incentivo das chefias uma vez que, se estes tiverem atitudes negativas face ao programa, a avaliação será difícil. Kirkpatrick (2006a) aponta três sugestões: (1) Se se estiver a dar formação a alguém que seja seu subordinado, pergunte a opinião sobre que conhecimentos, capacidades e atitudes são necessárias desenvolver; (2) Discuta o programa de formação com a chefia; (3) Peça ajuda para a avaliação da formação – as chefias são fundamentais para a avaliação do 3º e 4º níveis.

3. “Desenvolva um programa de formação eficaz” – Seleccione quem vai participar na formação e quantos vão poder ter formação ao mesmo tempo; Determine as suas necessidades de formação; Construa o conteúdo da formação; Defina os objectivos a atingir de forma a que possam ser transpostos em termos de conteúdos de aprendizagem e, também, de forma a que possam ser transpostos para comportamentos e resultados a adquirir; Defina as melhores datas, horários e espaços; Seleccione o melhor formador; Use dispositivos visuais para captar a atenção.

4. “Começar no nível 1 (Reacção) e continuar pelo nível 2, 3 e 4 se o orçamento o possibilitar” – Segundo Kirkpatrick (2006a) não se deve saltar níveis: é necessário determinar a razão pela qual houve ou não uma melhoria de resultados e, para tal, é essencial avaliar a aprendizagem e a transferência da mesma para o comportamento. Sendo que, e segundo Kirkpatrick (2006b), para alcançar melhores resultados é necessário que ocorra uma mudança no comportamento. E para que ocorra mudança neste último os conhecimentos, capacidades e atitudes devem ser transmitidos no programa de formação.

É reforçado, ainda, a importância do primeiro nível - é considerado, por Kirkpatrick (2006a), como sendo uma medida de satisfação do cliente, de modo que reacções positivas manterão o interesse. Além disso, pode dar-se o caso de chefias frequentarem a formação para decidir se é uma mais-valia a frequência da formação pelos seus subordinados.

Acrescenta ainda que se os participantes tiverem uma boa reacção à formação (nível 1), a probabilidade de aprenderem (nível 2) é maior, uma vez que existe um maior envolvimento.

Segundo Cascio (1987, cit. por Alliger & Janak, 1989), o modelo de Kirkpatrick foi amplamente aceite pela psicologia organizacional. A simplicidade e a capacidade de ajudar as pessoas a pensar na avaliação da formação é o seu grande poder. No entanto, as suas muitas vezes implícitas assumpções podem conduzir a mal entendidos e generalizações.

Alliger e Janak (1989) apontam críticas a três assumpções que estão presentes no modelos de Kirkpatrick. A primeira assumpção é a de que os níveis estão numa ordem crescente de informação dada (Newstorm, 1978 cit. por Alliger e Janak, 1989). Deste modo, medir a aprendizagem (nível 2) dá-nos mais informação do que medir a reacção (nível 1); a segunda assumpção é a de que os níveis estão ligados por causalidade. Por exemplo, Hamblin (1974) cit. por Alliger e Janak (1989), refere “a formação conduz a reacções, que conduzem a aprendizagens, que conduzem a mudanças na forma de trabalhar, que por sua vez conduzem a mudanças na organização”; a terceira assumpção refere-se à intercorrelação positiva entre os níveis. Assim, neste modelo, e segundo Clement, 1982, cit. por Alliger e Janak (1989), resultados positivos num nível mais baixo parecem necessários para que existam resultados positivos no nível seguinte, e assim sucessivamente.

Relativamente à primeira assumpção (*Cada nível é mais informativo do que o anterior*): Alliger e Janak (1989) referem que podem ser levantadas questões, nomeadamente o facto de não ser claro de que toda a formação tenha de ter impacto nos 4 níveis, como, por exemplo, nas formações que procuram reforçar o “amor à camisola” face à organização e que são esperadas de ter impacto só no nível da Reacção. Deste modo, os autores sublinham o facto de muitas vezes o nível 4 não tem de ser o melhor pelo facto de ser o último da hierarquia, querendo, sem dúvida, chamar a atenção para este facto.

Relativamente à segunda assumpção (*Cada nível é causado pelo anterior*): A causalidade é difícil de provar ou de refutar, no entanto, os autores colocam a seguinte questão: enquanto as medidas do nível 3 e 4 ocorrem algum tempo depois da formação, os níveis 1 e 2 ocorrem logo após a mesma, sendo que o 2º nível por vezes até é avaliado pouco depois do primeiro. Sabendo que existe um instrumento que pode medir os dois ao mesmo tempo (Alliger & Horowitz, 1989, cit. por Alliger e Janak 1989), o que leva a crer que não existe diferença temporal entre os dois níveis? Em suma, a questão dos autores é: Porquê assumir que o primeiro causa o segundo?

Relativamente à última assumpção (*As correlações entre os níveis são positivas*: Esta assumpção está relacionada com a anterior, sendo que se cada nível está causalmente ligado com o anterior, então devem existir correlações positivas entre eles).

Os autores referem estudos que validaram a formação em dois ou mais níveis do modelo de Kirkpatrick e que obtiveram diferentes efeitos da formação nos diferentes níveis (e.g., Campion & Campion, 1987; Decker, 1982; Meyer & Raich, 1983), o que mostra uma evidência indirecta relativa à assumpção das relações positivas entre os níveis.

Com estas críticas, Allinger e Janak (1989) procuraram questionar as assumpções do modelo de Kirkpatrick, bem como mostrar que muita da literatura disponível desvaloriza a natureza problemática destas assumpções.

Marques *et al.* (1995) também apontam a relação de causalidade implícita pelo modelo como crítica. O autor refere que nenhuma relação de causalidade pode ser assumida *a priori* entre a aprendizagem, utilização de conhecimentos no posto de trabalho e impacto organizacional.

A crítica apontada por Kaufman e Keller (1994) refere-se ao facto do modelo de Kirkpatrick estar incompleto.

Referem a dificuldade em avaliar os níveis 3 e 4 devido aos múltiplos factores que podem influenciar os resultados, facto pelo qual os níveis 3 e 4 não são muito usados apesar de serem atractivos, como indicado na extensa literatura existente sobre eles (Keller and Stevens, 1992 cit. por Kaufman e Keller, 1994); Propõem uma expansão do modelo que deverá incorporar um outro nível, o quinto, que considere as consequências internas (a nível da organização) e externas (a nível da sociedade) de todas as intervenções formativas; a expansão do nível 1 a fim de incluir factores relativos à qualidade, eficiência e disponibilidade de recursos; e a extensão da avaliação para além da formação para o desenvolvimento pessoal e organizacional, criando um modelo holístico.

Em suma, referem que o modelo de Kirkpatrick está correcto, mas incompleto, o que os levou a considerar um modelo de avaliação que seja útil não só para a avaliação da formação mas também para qualquer outra intervenção organizacional.

Holton (1996) critica Kirkpatrick pelo facto deste não ser claro quanto às relações causais que indica no seu modelo e pelo facto de este tipo de conclusões a nível de causalidade só poder ser válido num modelo mais completo, longe da teoricidade da taxonomia, sendo que Holton (1996) considera que o modelo de Kirkpatrick se limita a um

esquema classificativo. Adicionalmente o autor considera que nenhum modelo de avaliação pode validado sem se contar e medir os efeitos das variáveis intervenientes.

A intenção desta crítica é, segundo Holton (1996), dar um passo à frente no sentido de desenvolver um modelo que faça uma avaliação integrativa, na qual se tenha em conta o impacto de variáveis primárias e secundárias. Três medidas de resultados são propostas: aprendizagem, performance individual e resultados organizacionais. Estas são definidas, respectivamente, como o que se adquire a nível de conhecimentos e que advém da formação ministrada; mudanças na performance individual como resultado da aplicação dos conhecimentos adquiridos no trabalho; e resultados a um nível organizacional como consequência da mudança na performance individual.

Este modelo difere do modelo dos quatro níveis de Kirkpatrick sobretudo em três aspectos: pela ausência do uso das reacções como resultado primário – Mathieu, Tannenbaum e Salas (1992, cit. por Holton, 1996) descobriram que as reacções funcionavam como moderador da relação e entre motivação e aprendizagem, bem como moderador de outras relações. Estes resultados deram a primeira explicação para as correlações fracas entre reacção e aprendizagem e sugeriram a retirada das reacções dos formandos dos modelos de avaliação como resultado primário; pelo uso da performance individual em vez do comportamento uma vez que é um constructo mais amplo e mais apropriado para descrever objectivos a nível de Recursos Humanos; e pelo facto de incluir influências primárias e secundárias nos resultados que aponta. Noé (1986, cit. por Holton, 1996) refere que o comportamento dos formandos é função de três factores: capacidade, motivação e ambiente, sendo que estas são as variáveis primárias do modelo de Holton (1996).

Dois dos resultados – aprendizagem e performance individual – representam comportamentos que a formação espera criar e modificar.

Em suma, o autor propõe os resultados da formação, ou outra intervenção que é expectável que crie mudança, como sendo função da capacidade, motivação e influências ambientais. As influências secundárias são também incluídas, sobretudo as que afectam a motivação, como as características de personalidade, as atitudes face ao trabalho e o sentimento de que a intervenção é útil e que pode ser posta em prática.

Como resposta a esta crítica, Kirkpatrick (1996c) enfatiza o aspecto de não ter sido ele a apelidar a sua conceptualização de modelo, referido Dave Basard, antigo director do departamento de Avaliação da Motorola, e Patrick O'Hare do First Union National Bank, que, efectivamente, o fizeram publicamente. Adicionalmente, refere que no mundo real, por

oposição ao mundo puramente académico, é usada a palavra “modelo” para descrever uma forma sistematizada de fazer algo.

De notar que Holton, segundo Kirkpatrick (1996c), na sua proposta de modelo, usa as reacções dos formandos ainda que não como nível - é usada como influenciadora da aprendizagem. Usa o termo Aprendizagem, que é o segundo nível do modelo de Kirkpatrick; Usa também um termo semelhante a Comportamento – Performance Individual, e, por último, evitou a palavra “resultados” do nível quatro do modelo de Kirkpatrick, substituindo-a por Resultados Organizacionais.

Em jeito de conclusão, Kirkpatrick (1996c) refere que se o seu modelo é imperfeito, como Holton (1996) refere, não teria sido tão incluído do modelo deste.

3.3. Avaliação dos custos da formação

A avaliação dos custos da formação é uma temática de elevada pertinência na medida em que se pretende demonstrar que a formação constitui bom investimento do ponto de vista dos resultados financeiros da empresa.

Segundo DeSimone et al. (2003, cit. por Kumpikaité, 2007) a avaliação dos custos da formação compara os custos obtidos com o programa de formação com os benefícios recebidos pela organização, podendo envolver duas categorias: avaliação custo/benefício e avaliação custo/eficácia. A avaliação custo/benefício compara os custos da formação com os benefícios recebidos em termos não monetários, como segurança e saúde. A análise custo/eficácia foca-se nos benefícios financeiros da formação, como melhoria na qualidade, redução do desperdício e lucro.

O modelo custo/eficácia de Cullen et al. (1978, cit. por Kimpukaité, 2007) pode ser muito útil para avaliação dos custos de programas de formação, fazendo uma distinção entre formação estruturada e formação não-estruturada e identificando custos possíveis (e.g., materiais, tempo) e benefícios (e.g., novas formas de desenvolver o trabalho, produtividade). Segundo Cascio (1991) a formação estruturada refere-se a um programa de formação desenvolvido para dar formação a um novo colaborador. Esta terá uma lógica de progressão fazendo com que o formando passe de um estado de não-competência, para executar determinado trabalho ou tarefa, para um estado de competência para o/a desenvolver. Por outro lado, formação não estruturada refere-se a um tipo de formação *on-the-job* ministrada a um novo colaborador por um colaborador experiente, sem existir um programa específico.

Um aspecto importante é o facto de ser ter uma produção constante – dado que, nem o formador nem o formando estão parados durante a formação -, ainda que, com este tipo de formação, as competências a atingir não estejam identificadas formalmente.

Segundo Cascio (1991) os custos com os recursos humanos das organizações são cada vez maiores, ocupando uma grande parte dos custos. Este facto faz com que exista alguma pressão para que os directores e chefias de recursos humanos justifiquem os programas existentes ou novos que possam surgir, o que requer a consideração da utilidade para a organização de alternativas diferentes para atingir os objectivos.

A análise da utilidade, segundo este autor, é a antecipação da determinação de perdas ou ganhos (resultados) de uma determinada situação ou programa de actividades. Quando confrontada com uma escolha entre diferentes alternativas a organização deve escolher a que maximize a utilidade esperada (Cascio, 1991).

A fim de se estimar com precisão que recursos podem ser usados em formação os gestores devem conhecer os ganhos esperados desta, existindo, por vezes, alguma controvérsia relativa a este tema dado o pouco conhecimento do seu retorno em termos económicos. É muitas vezes considerada como um mal (necessário) que reduz os lucros da organização. Contudo, uma vez que a formação é necessária para manter a produtividade dos colaboradores, é necessário um modelo de custo/benefício para determinar o retorno económico de estratégias de formação alternativas.

Cascio (1991) reforça a ideia de que existem métodos que podem estimar o custo/benefício dos programas dos Recursos Humanos, sejam estes propostas ou estejam a decorrer, ou até já terminados. Assim, em vez dos profissionais de R.H. estarem dependentes do poder de persuasão para defender o valor do programa podem usar modelos de custo-/benefício, como qualquer outra área de negócio, tendo por base evidências.

Outra forma de avaliar os custos da formação é utilizando a fórmula do *Return on Investment* (ROI) de Phillips (1996b), na qual os custos são subtraídos aos benefícios totais, a fim de se trabalhar com s benefícios líquidos, de posteriormente serão divididos pelos custos.

O ROI refere-se à comparação entre os benefícios monetários da formação – valor ganho pela organização decorrente da formação ministrada - e os custos da formação, sendo que estes custos incluem os custos directos e indirectos. Os custos directos dizem respeito a aspectos relacionados com o desenvolvimento do programa de formação, o aluguer de

equipamento e de espaços, custos de deslocação, entre outros. Os custos indirectos geralmente incluem deslocações e despesas não incluídas num programa específico, gestão do departamento de formação, salários dos membros do departamento de formação, entre outros (Kumpikaité, 2007).

Para alguns profissionais de Recursos Humanos medir o ROI (Return on Investment) para a formação não é possível, no entanto, é comumente aceite por estes a necessidade de mostrar um retorno do investimento da formação para que possam manter o orçamento destinado à mesma (Phillips, 1996b)

Segundo Phillips (1996b) o ROI acrescenta um quinto nível ao modelo dos quatro níveis de Kirkpatrick para a avaliação da formação, usando os dados referentes à avaliação do nível 4 (Resultados). Este autor (1996a) refere que ainda que o nível 4 de Kirkpatrick possa avaliar uma diminuição do *turnover*, ou até um aumento de vendas, tem uma falha por não especificar um valor monetário específico.

Para obter uma exacta avaliação do ROI os benefícios monetários do programa de formação devem ser comparados com os custos da sua implementação a fim de dar valor ao investimento (Phillips, 1996a).

As duas formas principais de calcular o retorno do investimento é o *ratio* custo/benefício - em que se divide os benefícios totais pelo custo - e o ROI, no qual o custo é subtraído pelo benefício total para produzir o benefício líquido, que posteriormente é dividido pelos custos – sendo esta a fórmula proposta por Phillips.

Geralmente os benefícios são anuais, sendo que Phillips (1996b) refere que, ainda que os benefícios possam continuar depois de ter passado um ano, a maioria começa a apresentar um decréscimo.

O autor refere algumas recomendações a ter com o ROI: (1) Definir a avaliação: muitas organizações exigem que as suas formações sejam todas (100%) avaliadas no primeiro nível do modelo de Kirkpatrick uma vez que é fácil medir as reacções dos participantes. Relativamente ao nível 4, porque requerem bastantes recursos, quer humanos, quer financeiros, as formações avaliadas tendem a ser menos: 10% a serem avaliados no nível 4 e 5% no nível 5, a título de exemplo; (2) Avaliar num nível micro: é mais difícil avaliar formações que decorrem num longo período de tempo uma vez que a relação causa-efeito se torna mais confusa e complexa. O autor refere ainda que é mais difícil avaliar aspectos como o desenvolvimento de chefias, desenvolvimento de carreira, formação técnica e formação de executivos; (3) Isolar os efeitos da formação: o autor refere que, quando se mede o ROI, se

deve ir para além da existência de um grupo de controlo, tentando usar outras técnicas para isolar os factores externos; (4) Escolher cuidadosamente a amostra: muitas organizações decidem avaliar uma ou duas sessões das suas formações mais populares, outras seleccionam uma formação que seja bastante importante, mas o que é recomendável para as primeiras medições do ROI é que se foque num só curso de formação a fim de tornar o processo mais simples. No entanto, o autor reforça a importância da significância estatística da amostra; (5) Converter os resultados do programa em valores monetários: para obter um retorno do investimento é necessário converter os dados dos resultados para benefícios monetários. Não basta mostrar que a formação melhora a produtividade e diminui o turnover, é necessário ir mais além e converter essas melhorias para valores monetários a fim de que estes possam ser comparados com os custos e, posteriormente, usados para calcular o ROI.

Para dados mais *hard*, segundo o autor, como produtividade, qualidade e tempo a conversão para valores monetários é relativamente fácil, sendo que para dados mais *soft*, como satisfação do cliente, satisfação no trabalho e turnover a conversão é mais complexa, opinião partilhada por Kumpikaité (2007) que refere, igualmente, que para a análise do ROI para programas de formação que estejam focados em resultados *soft* (e.g., atitudes, capacidades interpessoais) é mais difícil estimar valores.

Num outro estudo, Phillips (1996a) refere algumas técnicas que podem ser usadas na conversão de dados *soft* para valores monetários: estimativas calculadas pelos supervisores ou directores; opiniões de especialistas; estudos externos, entre outros.

De uma forma tradicional são distinguidos dois tipos de dados: os dados *soft* referem-se a factores subjectivos e qualitativos e os dados *hard* referem-se a factores objectivos e quantificáveis, sendo estes mais valorizados por equivocarem menos (Kumpikaité, 2007).

Este autor refere que se o processo de conversão de dados *soft* for muito subjectivo e impreciso os resultados obtidos perdem credibilidade e são classificados como um benefício intagível (não convertido para valores monetários), e.g., satisfação no trabalho, aumento do empenhamento organizacional, redução de conflitos.

Segundo Worthen (2001, cit. por Kumpikaité, 2007) a análise do ROI não é apropriada para avaliar todos os programas de formação. Segundo este autor, os programas de formação que mais se adequam a uma análise do ROI são os que têm resultados claramente definidos, os que ocorrem mais do que uma vez, os que têm grande visibilidade na organização, os que têm objectivos estratégicos e os que têm efeitos que podem ser isolados.

Para alguns programas de formação os benefícios não monetários são extremamente valiosos, tendo muitas vezes tanta influência como os resultados *hard*. No entanto, é difícil usar somente benefícios intangíveis como justificação para a existência de um programa de formação uma vez que, dado que os benefícios intangíveis são subjectivos, são facilmente postos em causa por permitirem diferentes interpretações (Kumpikaité, 2007). A análise através do ROI é, segundo este autor, mais impermeável às críticas por providenciar dados objectivos.

Este trabalho surge na sequência da constatação da importância da formação quer a nível individual, quer, por transferência, a nível organizacional (e.g. Brown, 1994 cit. por Ibrahim, 2004).

.

4. Método

Introdução aos Estudos Empíricos

A empresa na qual foi realizada este estudo é uma empresa líder na indústria farmacêutica, tendo um leque de soluções inovadoras em várias áreas terapêuticas.

O grande objectivo dos estudos que a seguir se apresentam consistiu em verificar, para as funções Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica, através dos indicadores/ categorias da Avaliação de Desempenho, se a formação que foi ministrada teve efeito nos mesmos.

Foram efectuados dois estudos principais que, embora idênticos, servem para comparar os resultados da avaliação da formação ministrada em duas das funções mais importantes da organização.

No primeiro estudo, relativo à função Chefes de Equipas de Vendas, pretendeu-se avaliar os níveis 1, 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, à Reacção, ao Comportamento e aos Resultados.

No segundo estudo, no qual foram utilizados os Delegados de Informação Médica, foram avaliados os níveis 3 (Comportamento) e 4 (Resultados), do modelo de Kirkpatrick.

Espera-se que a formação ministrada tenha contribuído não só para um aumento de competências individuais, mas também para um aumento dos resultados a nível da organização (Kirkpatrick, 1996b).

Foi ainda alvo de análise a relação entre o nível 1 e os restantes níveis e foi também desenvolvida uma análise comparativa na qual se pretendeu saber se existem diferenças significativas entre funções, considerando as variáveis nos dois anos mas de forma separada. Isto é, para cada ano (2006 e 2007) pretendeu-se verificar se existem diferenças significativas nos indicadores da avaliação de desempenho entre funções.

Toda a análise estatística foi realizada no SPSS (versão 15.0).

4.1. Estudo 1 - Função Chefes de Equipa de Vendas

Este estudo teve como objectivo verificar se a formação ministrada teve impacto nos indicadores da avaliação de desempenho, i.e., verificar se houve alteração, de um ano para o outro, nas competências avaliadas.

Deste modo, pretende-se analisar os níveis 1, 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, à Reacção à formação, ao Comportamento e aos Resultados.

4.1.2. Formação Ministrada

A formação em análise foi a *Coaching for Performance*, considerada a mais relevante para os Chefes de Equipas de Vendas.

Esta formação teve como principais objectivos:

1. Explorar e compreender os conceitos de coaching e performance;
2. Compreender e praticar competências fundamentais de coaching;
3. Gerar o compromisso e o apoio necessário à implementação dos planos de desenvolvimento.

Foram sete os conteúdos desta formação: 1) Coaching e Performance; 2) O que é o Coaching; 3) Prática de Skills de Coaching; 4) Feedback 360º; 5) Ferramentas para a prática do Coaching; 6) Compromisso para Potenciar Elevada Performance; 7) Fontes de Apoio e Próximos Passos.

Esta formação pretendeu aperfeiçoar as competências dos Chefes de Equipas de Vendas a fim de que detectem oportunidades para fazer um bom Coaching. Estas prendem-se sobretudo com a motivação das pessoas, com o desenvolvimento/melhoramento de novas competências, com a observação do comportamento – o que funciona, o que não funciona e o que poderá funcionar melhor, e com a ajuda perante um novo projecto.

4.1.3. Amostra

A formação “Coaching for Performance” foi ministrada a 6 indivíduos, seleccionados de forma não aleatória e por conveniência de um grupo constituído por 12 Chefes de Equipas de Vendas que frequentaram a formação referida.

A média de idades da amostra é de 43 anos e a antiguidade média na empresa é de 18 anos (Anexo A). – estes dados indicam que se trata de uma amostra que tem uma posição estável na empresa, bem como uma elevada experiência e conhecimento da mesma.

Os seguintes gráficos permitem uma melhor visualização da caracterização da amostra:

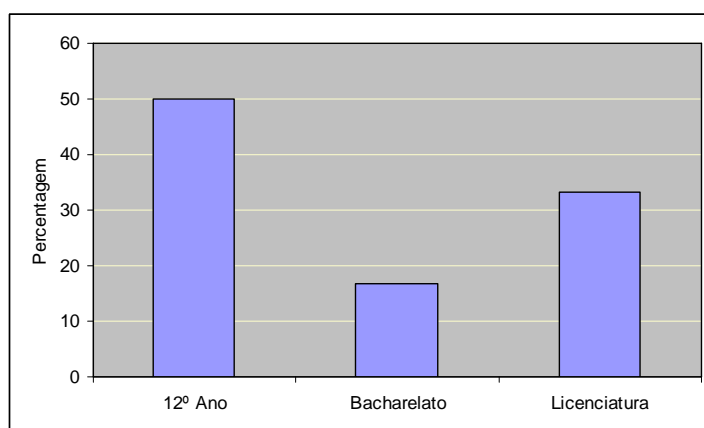


Gráfico 1. Habilitações Literárias – Chefes de Equipas de Vendas

Como se pode observar pelo gráfico, 50% possuem o 12º ano (N=3), 17 % possui o Bacharelato (N=1) e 33% possuem Licenciatura (N=2) (Anexo A).

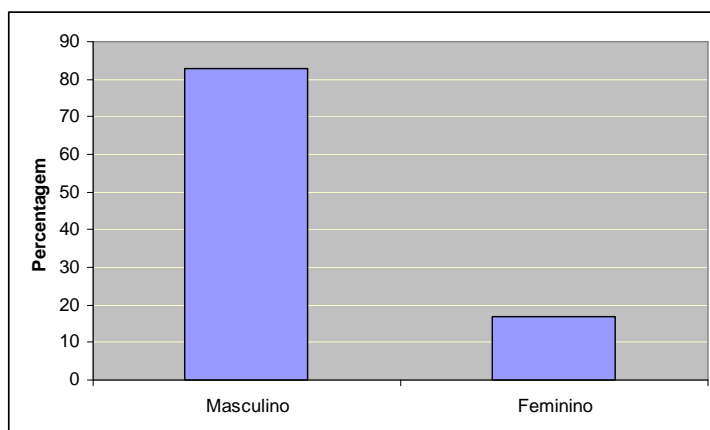


Gráfico 2. Género – Chefes de Equipas de Vendas

Em termos de género, é evidente a prevalência do sexo masculino, representado 83% da amostra, o que corresponde a um N de 5 indivíduos. Relativamente ao sexo feminino, este representa 17% da amostra, tendo um N de 1 indivíduo (Anexo A).

4.1.4. Variáveis

Neste estudo, como variável independente, utilizou-se a formação *Coaching for Performance* que, como foi referido anteriormente, foi indicada como sendo a mais importante. Esta variável foi operacionalizada através da realização da formação.

Como variável critério foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao ano 2006, e como variável dependente foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao ano 2007. Ambas foram operacionalizadas através de grelhas que contém os indicadores utilizados nesta avaliação (Anexo B).

4.1.5. Instrumento

A Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação:

Categoria “Vendas de Produtos”: Os objectivos anuais de vendas de produtos são comparados com as vendas efectuadas. Em todos os casos analisados ao longo deste trabalho, as vendas realizadas foram superiores, o que significa que os dados expressos nas grelhas da Avaliação de Desempenho (Anexo B) são o resultado da expressão: vendas efectuadas/objectivos de vendas $\times 100$. Os dados são expressos em percentagem e significam que o colaborador excedeu em X% os objectivos de vendas estabelecidos.

Todos os objectivos de vendas de produtos correspondem a um valor monetário.

Categoria *Key Performance Indicators* (KPI): Os KPI são avaliados numa escala de 1 a 3 e referem-se a três ou quatro aspectos, dependendo das funções, que têm uma elevada importância para o desempenho da função. Os KPI são operacionalizados em tarefas e objectivos concretos e são avaliados com o valor 1 quando há um não cumprimento destes, com o valor 2 quando há um cumprimento parcial e com o valor 3 quando há o cumprimento total.

A avaliação final desta categoria é efectuada através da média aritmética das avaliações obtidas nos vários K.P.I.

Os K.P.I. estão directamente indexados ao aumento salarial e, de forma simplificada, medem a *performance* dos colaboradores.

Categoria Objectivos individuais: À semelhança dos K.P.I., existem também três ou quatro objectivos individuais, dependendo da função, para cada ano. Estes são ponderados de acordo com a importância para a função e para a empresa, uma vez que é esperado que criem valor acrescentado para a mesma.

Deste modo, um colaborador que tenha uma avaliação de 100 significa que atingiu os seus objectivos a 100%.

Esta categoria está indexada à remuneração variável.

Categoria Competências de Alto Desempenho: Estas competências integram os seguintes aspectos: Integridade; Criação de Valor; Conhecimento do Negócio; Transparência; Assegurar Capacidade de Resposta; Desenvolvimento; Networking; Orientação para os Resultados; Promover a Eficácia; Responsabilidade e Inovação.

A classificação é feita numa escala de 1 a 5, e o resultado final obtém-se com a média aritmética das classificações de todos os aspectos referidos.

Categoria Competências Técnicas: Cada função tem competências técnicas específicas. Estas são avaliadas numa escala de 1 a 5, competência a competência, e a avaliação final é constituída pela média aritmética do conjunto de competências avaliadas.

As competências técnicas da função Chefe de Equipas de Vendas são: Ter conhecimentos de informática na óptica do utilizador; Saber inglês falado e escrito; Ter conhecimentos em técnicas de apresentação; Ter conhecimentos acerca dos produtos e áreas terapêuticas.

As competências técnicas da função Delegado de Informação Médica são: Ter conhecimentos informáticos na óptica do utilizador; Ter conhecimentos do mercado e da concorrência; Ter conhecimentos de técnicas de apresentação; Ter conhecimentos acerca produtos e áreas terapêuticas; Ter conhecimentos de técnicas de vendas e de negociação.

Foram utilizados os resultados da Avaliação de Desempenho referentes ao ano de 2006 e 2007, que irão permitir analisar o nível 3 (Comportamento) e o nível 4 (Resultados) do modelo de Kirkpatrick, e os resultados referentes à satisfação com a formação ministrada – Coaching for Performance – que irão permitir analisar o nível 1 (Reacção) do modelo do autor referido.

4.1.6. Procedimento

O processo de Avaliação de Desempenho teve início em Janeiro e fechou a meio de Fevereiro, tanto para o ano 2006 como para o ano 2007. Faz parte deste processo uma reunião entre chefia e colaborador onde se discute a avaliação, sendo que esta também tem lugar entre Janeiro e Fevereiro. De notar que existe um calendário oficial para o início e fim deste processo, para que toda a companhia inicie e termine o processo dentro dos prazos estabelecidos.

O levantamento das necessidades de formação está incluído no processo de avaliação de desempenho e tem lugar durante a entrevista de avaliação. A avaliação de desempenho é consultada a fim de se verificar se as necessidades de formação se verificam – existe uma interface entre os Sistemas de Performance Management e o Sistema de Formação e Desenvolvimento que permite solicitar relatórios de necessidades de formação e é a partir deste levantamento que é feito o plano anual de formação.

A formação *Coaching for Performance* foi ministrada em Março e Abril de 2007, quatro sessões no mês de Março e quatro no mês de Abril, na empresa, por formadores devidamente creditados pertencentes ao departamento de formação e desenvolvimento.

O procedimento a nível de análise de dados teve início através de uma análise da Avaliação de Desempenho relativa ao ano 2006. Seguidamente, houve a tomada de conhecimento dos conteúdos e objectivos da formação *Coaching for Performance*. Posteriormente, analisou-se os questionários da reacção dos formandos à formação e, por último, analisou-se os dados referentes à avaliação de desempenho do ano 2007.

A recolha dos dados, para ambas funções, ficou concluída em Julho de 2009.

4.1.7. Apresentação dos Resultados

Reacção – Nível 1 do Modelo de Kirkpatrick

Relativamente aos dados referentes à reacção dos formandos à formação “Coaching for performance”, foi efectuada uma análise da média desta avaliação.

Quadro 1: Reacção à acção Coaching for Performance

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	6	4	5	4,67	,516

Quanto aos dados acerca da avaliação global da formação ministrada, podemos observar que, numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a Insuficiente e 5 corresponde a Excelente, a média dos resultados é de 4,67 e o desvio padrão é de 0,52.

O valor mínimo usado na avaliação da formação é 4, o que corresponde à classificação de Muito Bom.

Com base nos resultados, observa-se uma elevada satisfação com a formação, o que inclui aspectos como a utilidade e adequação dos conteúdos e temas para o desempenho do trabalho, as condições da sala de aula e o equipamento utilizado na acção de formação.

Comportamento - Nível 3 do Modelo de Kirkpatrick

Para poder verificar se houve alteração nas competências, entre 2006 e 2007, e de modo a poder avaliar o nível 3 do modelo de Kirkpatrick, efectuou-se uma análise comparativa de médias.

As variáveis que irão ser avaliadas são os Indicadores Chave de Performance (K.P.I.), as Competências de Alto Desempenho e as Competências Técnicas. A variável Objectivos Individuais não foi alvo de análise uma vez que é constante.

Quadro 2: Testes de Normalidade - Indicadores da Avaliação de Desempenho: Chefes de Equipas de Vendas

	Shapiro-Wilk Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	0,852
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	0,131
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	0,049
Média Final de Competências Técnicas Ano 2006	0,009
Média dos KPI - Ano 2007	0,128
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	0,405
Média Final de Competências Técnicas Ano 2007	0,101

Observando o quadro 2, pode-se verificar que o sig. das variáveis Competências de Alto Desempenho de 2006 e Competência Técnica do ano de 2006 são inferiores a α . Deste modo, estas variáveis não possuem uma distribuição normal.

O mesmo não acontece com as variáveis K.P.I. de 2006 e 2007, Objectivos Individuais de 2006, Comportamentos de Alto Desempenho de 2007 e Competências Técnicas de 2007. Todas estas variáveis têm sig. superior a α , possuindo, deste modo, uma distribuição normal.

Considerando o N da amostra, serão usados testes não paramétricos para a análise de todas as variáveis.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

O teste utilizado foi o teste de Wilcoxon e espera-se que os resultados relativos às médias dos KPI do ano 2007 sejam superiores aos do ano 2006, uma vez que, durante esse intervalo temporal, os Chefes de Equipa de Vendas foram sujeitos à formação Coaching for Performance.

Quadro 3: Teste de Wilcoxon: Ordens (K.P.I. – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		3a	4
	Ordens Positivas		3b	3
	Empates		0c	
	Total		6	

Quadro 4: Teste de Wilcoxon (K.P.I. – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,39

Através do quadro 3 pode observar-se que houve três indivíduos cujos resultados se encontram acima da média, sendo que os restantes três indivíduos se encontram abaixo da média. Pelo quadro 4, verifica-se, pelo valor do sig., que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes ao ano 2006 e 2007.

Competências de Alto Desempenho

Pretende-se testar se os resultados relativos às Competências de Alto Desempenho do ano 2007 são superiores aos do ano 2006.

Quadro 5: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências de Alto Desempenho – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		2a	2,25
	Ordens Positivas		4b	4,13
	Empates		0	
	Total		6	

Quadro 6: Teste de Wilcoxon (Competências de Alto Desempenho – Chefes de Equipas de Vendas)

Função	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 -	
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,125

Através do quadro 5 é possível observar que os resultados de quatro indivíduos, referentes às Competências de Alto Desempenho se situam acima da média, e que os resultados de dois indivíduos se situam abaixo da média. Pelo quadro 6 é possível verificar que o valor de *sig.* é superior a α , o que nos indica que não existem diferenças significativas entre os resultados dos dois anos em análise.

Competências Técnicas

A fim de proceder à análise da variável Competências Técnicas foi efectuado o teste de Wilcoxon. Espera-se que a média das Competências Técnicas do ano 2007 seja superior à do ano 2006.

Quadro 7: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências Técnicas – Chefes de Equipas de Vendas)

Função				
	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
CEV	Ordens Negativas	1a	4	4
	Ordens Positivas	3b	2	6
	Empates	2c		
	Total	6		

Quadro 8: Teste de Wilcoxon (Competências Técnicas – Chefes de Equipas de Vendas)

Função	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	
CEV	Sig. Exacto	0,438

Relativamente à variável Competências Técnicas, é possível observar no quadro 7 que houve três indivíduos cujo resultado foi superior à média. Pode-se igualmente observar que houve um resultado situado abaixo da média e dois na média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 8, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre a média das Competências Técnicas do ano de 2006 e a do ano 2007.

Resultados Organizacionais – Nível 4 do Modelo de Kirkpatrick

Para poder analisar o nível 4, referente aos resultados organizacionais, efectuou-se uma análise comparativa de médias. As variáveis usadas serão as relativas às Vendas de Produtos, sendo que o que se espera é que as Vendas de Produtos do ano 2007 sejam superiores às do ano 2006.

Quadro 9: Testes de Normalidade para Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas

	Shapiro-Wilk Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	0,077
Vendas Produtos - Ano 2007	0,028

O quadro 9 mostra-nos que, embora o sig. da variável referente ao ano 2006 seja superior a α , o que nos indica que possui distribuição normal, o sig. da variável referente ao ano 2007, é inferior a α , o que significa que a variável, nesse ano, não possui distribuição normal.

Quadro 10: Teste de Wilcoxon: Ordens (Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas)

Função				
CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas	2a	4	8
	Ordens Positivas	4b	3,25	13
	Empates	0		
	Total	6		

Quadro 11: Teste de Wilcoxon (Vendas de Produtos – Chefes de Equipas de Vendas)

Função CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,344

Através do quadro 10 podemos verificar que houve quatro indivíduos cujo resultado foi superior à média. É possível igualmente verificar que houve dois resultados situados abaixo da média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 11, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos nos dois anos considerados, ainda que a média no ano 2007 das vendas efectuadas tenha aumentado relativamente à do ano 2006 ($M_{2007}=107,5$; $M_{2006}=103,6$).

Relação entre a Reacção à Formação (nível 1) e os Indicadores da Avaliação de Desempenho (níveis 3 e 4)

Pretendeu-se conhecer a eventual relação entre satisfação com a formação e resultados, i.e., se os formandos que apresentam uma reacção mais positiva no nível 1 (Reacção) obtêm melhores resultados tanto na transferência da aprendizagem para o posto de trabalho (nível 3), bem como relativamente aos resultados organizacionais (nível 4), como sugere Kirkpatrick.

Deste modo, foi efectuada uma correlação a fim de avaliar a magnitude e a direcção desta associação, entre a variável Avaliação da Formação e os indicadores da Avaliação de Desempenho

Dado que esta variável não possui distribuição normal, a correlação foi efectuada através do coeficiente de correlação de Spearman.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

Relativamente à análise da relação entre a variável Avaliação da Acção de Formação e a média dos Indicadores de Performance, espera-se que quanto maior for a satisfação com a

formação, ou seja, quanto mais positiva for a Avaliação da Accção de Formação, por parte dos formandos, mais elevada será a média dos K.P.I. referente ao ano 2007.

Quadro 12: Coeficiente de Correlação: Avaliação da Formação e K.P.I

Função CEV		Média dos KPI - Ano 2007
	Coeficiente de Correlação	0,22
	Sig.	0,675
	N	6

Como se encontra assinalado no quadro 12, pode verificar-se que existe uma relação positiva entre as duas variáveis, isto, é, quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior é a média dos Indicadores de Performance. No entanto, a relação entre estas duas variáveis não é significativa, isto é, o facto de avaliarem positivamente a formação a que foram sujeitos, não tem impacto na média das Competências de Alto Desempenho.

Competências de Alto Desempenho

De forma semelhante, e relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, espera-se que quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior será a média das Competências de Alto Desempenho do ano 2007.

Quadro 13: Coeficiente de Correlação: Avaliação da Formação e Competências de Alto Desempenho

Função CEV		Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
	Coeficiente de Correlação	0
	Sig.	1
	N	6

Como se pode verificar no quadro 13, não existe associação entre estas duas variáveis, o que significa que o seu comportamento não está relacionado, nem positivamente, nem negativamente.

Competências Técnicas

Em linha com as análises correlacionais anteriores, também a variável Competências Técnicas foi sujeita a análise. Espera-se que quanto mais positiva for a Avaliação da Formação, maior será a média das Competências Técnicas.

Quadro 14: Coeficiente de Correlação: Avaliação e Competências Técnicas

Função		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
CEV	Coeficiente de Correlação	-0,112
	Sig.	0,833
	N	6

Através do quadro 14, pode verificar-se que a correlação entre estas duas variáveis é inversa, mas não estatisticamente significativa.

Vendas de Produtos

Analizou-se, igualmente, a relação entre as variáveis Avaliação da Formação e Vendas de Produtos. É esperado que quanto melhor for avaliada a formação, ou seja, quanto mais satisfeitos os formandos estiverem, relativamente à formação, maior o impacto nas vendas.

Quadro 15: Coeficiente de Correlação: Avaliação e Vendas de Produtos

Função		Vendas Produtos - Ano 2007
CEV	Coeficiente de Correlação	0,828
	Sig.	0,042
	N	6

Como é observável no quadro 15, existe uma correlação positiva entre as variáveis em análise. Deste modo, quanto mais positiva a Avaliação da Formação, mais foram as vendas de produtos. É, ainda, observável que esta correlação é significativa, o que indica que a satisfação com a formação tem impacto nas vendas de produtos. No entanto, só se pode

confirmar parcialmente uma hipótese deste género, dada a possível existência e impacto de outras variáveis no resultado.

De notar que houve nove meses de intervalo entre a formação e a contabilização das vendas.

4.2. Estudo 2 - Delegados de Informação Médica

Com este segundo estudo procurou-se igualmente avaliar o impacto da formação à luz do modelo de Kirkpatrick, mas noutra função. O objectivo do estudo é verificar se houve alteração, de um ano para o outro, nas competências avaliadas, analisando se a formação ministrada teve impacto nos indicadores de Avaliação de Desempenho.

Assim, pretende-se analisar os níveis 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick, que correspondem, respectivamente, ao Comportamento e aos Resultados.

4.2.1 Formação Ministrada

A formação em análise foi a *Core Selling Skills*, considerada como a mais relevante para o grupo de Delegados de Informação Médica. Esta teve por objectivo desenvolver técnicas de vendas que permitissem a cada Delegado: 1) Compreender as motivações dos médicos, bem como os seus processos de decisão; 2) Informar sobre os produtos de forma clara e concisa; 3) Construir relações para que durem a longo prazo; 4) Gerir dúvidas e preocupações de forma a ser útil e gerar confiança.

4.2.2. Amostra

A formação “Core Selling Skills” foi ministrada a um grupo de 80 Delegados de Informação Médica, tendo sido seleccionados para este estudo, de forma não aleatória e por conveniência, um grupo de 8. A idade média desta amostra é de 39 anos e a antiguidade média é de 8 anos (Anexo G).

Os seguintes gráficos permitem uma melhor visualização da caracterização da amostra:

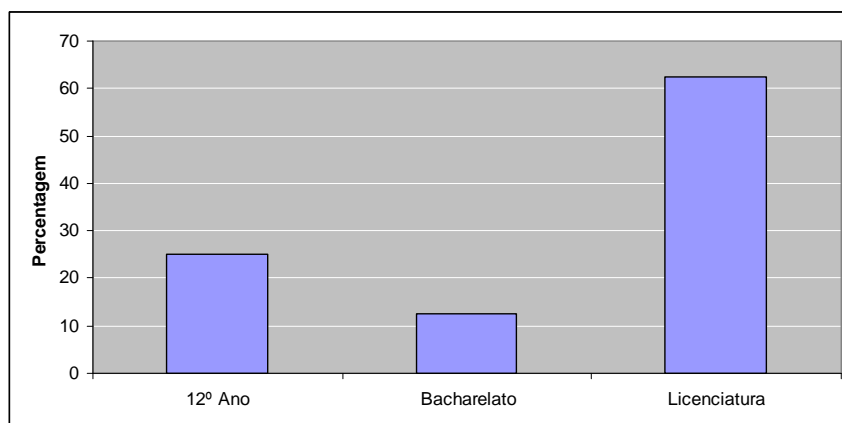


Gráfico 3. Habilitações Literárias – Delegados de Informação Médica

Em termos de habilitações literárias, destaca-se no gráfico 3 a elevada percentagem de indivíduos com Licenciatura, correspondendo a 62,5% e a uma frequência de cinco indivíduos. Com a frequência de um indivíduo, o que corresponde a 12,5% da amostra, pode observar-se que está a habilitação de Bacharelato. Pode igualmente observar-se que 25% da amostra possui 12º ano, tendo uma frequência de 2 indivíduos. (Anexo G).

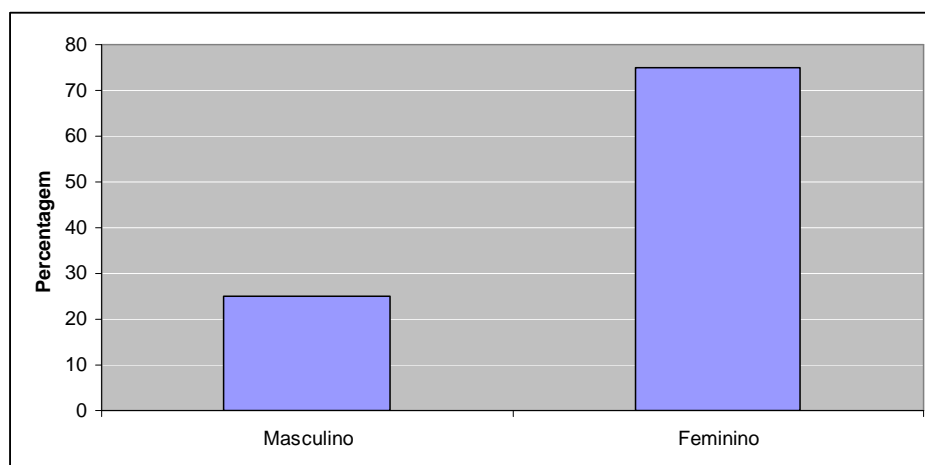


Gráfico 4. Género – Delegados de Informação Médica

Através do gráfico 4, pode observar-se a prevalência do sexo feminino nesta amostra: Representa 75% da amostra e uma frequência de seis indivíduos. O sexo masculino representa 25% da amostra e uma frequência de dois indivíduos. (Anexo G).

4.2.3. Variáveis

Neste estudo utilizou-se a formação *Core Selling Skills* como variável independente, sendo que, como foi referido anteriormente, foi indicada como sendo a mais importante. Esta variável foi operacionalizada através da realização da formação.

Como variável critério foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ano 2006, e como variável dependente foi utilizada a Avaliação de Desempenho referente ao 2007, sendo que ambas foram operacionalizadas através de grelhas que contêm os indicadores utilizados nesta avaliação (Anexo B).

4.2.4. Instrumento

Como já foi referido no estudo anterior, a Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação.

As categorias da Avaliação de Desempenho são: Venda de Produtos, Indicadores Chave de Performance (K.P.I.), Objectivos Individuais, Competências de Alto Desempenho e Competências Técnicas. Estas foram especificadas no estudo anterior.

Foram utilizados os resultados da Avaliação de Desempenho referentes ao ano de 2006 e 2007, que permitirão analisar o nível 3 e 4 do modelo de Kirkpatrick.

4.2.5. Procedimento

À semelhança do que já foi dito, o processo de Avaliação de Desempenho teve início em Janeiro, tendo terminado a meio de Fevereiro, tanto no ano 2006, como no ano 2007. Faz parte deste processo uma reunião entre chefia e colaborador onde se discute a avaliação, sendo que esta também tem lugar entre Janeiro e Fevereiro. O levantamento das necessidades de formação está incluído no processo de avaliação de desempenho e tem lugar durante a entrevista de avaliação. A avaliação de desempenho é consultada a fim de se verificar se as necessidades de formação se verificam – existe uma interface entre os Sistemas de Performance Management e o Sistema de Formação e Desenvolvimento que permite solicitar relatórios de necessidades de formação e é a partir deste levantamento que é feito o plano anual de formação.

A formação Core Selling Skills ocorreu de Maio a Dezembro de 2007, tendo tido lugar na empresa. Os formadores eram internos à mesma, fazendo parte do departamento de formação e desenvolvimento.

O procedimento a nível de análise de dados ocorreu da seguinte forma: Primeiramente foi feita uma análise da Avaliação de Desempenho relativa ao ano 2006. Tornou-se posteriormente necessário tomar conhecimento dos conteúdos e objectivos da formação. Por fim, foram analisados os dados referentes à Avaliação de Desempenho relativos ao ano 2007.

4.2.6. Apresentação dos Resultados

Comportamento – Nível 3 do modelo de Kirkpatrick

Para poder analisar o nível 3 do modelo de Kirkpatrick é necessário verificar se houve alteração das competências entre 2006 e 2007.

Deste modo, efectuou-se uma análise comparativa de médias às seguintes variáveis: K.P.I. Competências de Alto Desempenho e Competências Técnicas. A variável Objectivos Individuais não foi alvo de análise uma vez que é constante.

Quadro 16: Testes de Normalidade – Delegados de Informação Médica

	Shapiro-Wilk
	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	0,0378
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	0
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	0,286
Média Final de Competências Técnicas Ano 2006	0,542
Média dos KPI - Ano 2007	0,027
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	0,108
Média Final de Competências Técnicas Ano 2007	0,292

Observando o quadro 16, pode verificar-se que o sig. das variáveis KPI do ano de 2006 e de 2007 e Objectivos Individuais do ano de 2006 são inferiores a α . Deste modo, estas variáveis não possuem distribuição normal.

Contrariamente, o sig. das variáveis Comportamentos de Alto Desempenho do ano de 2006 e do ano de 2007, bem como o das variáveis Competência Técnica do ano de 2006 e do ano de 2007, são superiores a α , o que faz com que a distribuição destas variáveis seja uma de tipo normal.

Como já foi referido, e considerando o N da amostra, serão usados testes não paramétricos para a análise de todas as variáveis.

Indicadores Chave de Performance (K.P.I.)

Espera-se que os resultados relativos às médias dos KPI do ano 2007 sejam superiores aos resultados referentes a 2006, uma vez que, neste intervalo temporal, o grupo de Delegados de Informação médica foi sujeito á formação Core Selling Skills.

Quadro 17: Teste de Wilcoxon: Ordens (K.P.I. – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas		2a	2
	Ordens Positivas		1b	2
	Empates		5	
	Total		8	

Quadro 18: Teste de Wilcoxon (K.P.I. – Delegados de Informação Médica)

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006	
Função DIM	Sig. Exacto	0,375

Através do quadro 17 podemos verificar que houve um indivíduo cujo resultado foi superior à media. É possível igualmente verificar que houve dois resultados situados abaixo da média, bem como cinco empates.

Analisando o sig. assinalado no quadro 18, verifica-se que é superior a α , o que nos leva a concluir que não existem diferenças significativas entre os K.P.I. nos dois anos considerados.

Competências de Alto Desempenho

Relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, e no sentido de testar se a média destas competências referente ao ano 2007 é superior à média referente a 2006, efectuou-se o teste de Wilcoxon.

Quadro 19: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências de Alto Desempenho – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas			
	Ordens Positivas			
	Empates			
	Total			

Quadro 20: Teste de Wilcoxon (Competências de Alto Desempenho – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Sig. Exacto

É possível verificar, através do quadro 19, que houve quatro indivíduos cujos resultados se encontram abaixo da média. Da mesma forma, pode observar-se que os resultados de dois indivíduos se situam acima da média.

Através da análise do sig. assinalado no quadro 20, verifica-se que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes ao ano 2006 e 2007.

Competências Técnicas

À semelhança do que já foi efectuado, procedeu-se à análise da variável Competências Técnicas através do teste de Wilcoxon. Espera-se que a média das Competências Técnicas do ano 2007 seja superior à do ano 2006.

Quadro 21: Teste de Wilcoxon: Ordens (Competências Técnicas – Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
	Ordens Negativas	1a	3	3
	Ordens Positivas	4b	3	12
	Empates	3c		
	Total	8		

Quadro 22: Teste de Wilcoxon (Competências Técnicas - Delegados de Informação Médica)

Função DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	
	Sig. Exacto	0,156

Através do quadro 21 é possível verificar que houve quatro indivíduos cujo resultado foi superior à média. É possível igualmente verificar que houve um resultado abaixo da média, bem como três empates.

Observando o sig. assinalado no quadro 22, verifica-se que não existem diferenças significativas entre os resultados referentes à média da variável Competências Técnicas do ano 2006 e os do ano 2007.

Resultados Organizacionais – Nível 4 do modelo de Kirkpatrick

No que se refere aos resultados organizacionais – nível 4 do modelo de Kirkpatrick - efectuou-se uma análise comparativa de médias. As variáveis usadas foram as relativas às Vendas de Produtos, sendo que o que se espera é que as vendas de produtos referentes ao ano de 2007 sejam superiores às vendas do ano 2006.

Quadro 23: Testes de Normalidade para Vendas de Produtos – Delegados de Informação Médica

	Shapiro-Wilk
	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	0,556
Vendas Produtos - Ano 2007	0,757

Através do quadro 23 pode verificar-se que, tanto no ano 2006 como no ano 2007, o sig. é superior a α . Deste modo, conclui-se que a variável possui distribuição normal nos dois anos. No entanto, como já foi referido, a análise seguinte será efectuada através do teste não-paramétrico de Wilcoxon.

Quadro 24: Teste de Wilcoxon: Ordens (Vendas de Produtos – Delegados de Informação Médica)

Função	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	N	Média das Ordens	Soma das Ordens
DIM	Ordens Negativas	2	6	12
	Ordens Positivas	6	4	24
	Empates	0		
	Total	8		

Quadro 25: Teste de Wilcoxon (Vendas de Produtos– Delegados de Informação Médica)

	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	
Função DIM	Sig. Exacto	0,23

Relativamente à variável Vendas de Produtos, é possível observar no quadro 24 que houve seis indivíduos cujo resultado foi superior à média. Pode igualmente observar-se que houve dois resultados abaixo da média.

Analisando o sig. assinalado no quadro 25 verifica-se que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos dos dois anos considerados, embora a média das

vendas do ano 2007 tenha aumentado face à média do ano 2006 ($M_{2007}=124,3$; $M_{2006}=111,3$).

4.3. Estudo 3 - Comparação entre funções

Através de um estudo comparativo pretendeu-se efectuar uma análise exploratória a fim de verificar se os resultados dos indicadores da avaliação de desempenho das duas funções – Chefe de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica – diferem significativamente.

Ano 2006 e ano 2007 – Indicadores Chave de Performance

Efectuou-se o teste de normalidade e concluiu-se que, relativamente ao ano 2006, a função Chefes de Equipas de Vendas não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, é também a função Chefe de Equipas de Vendas que não possui distribuição normal. Assim, procedeu-se à execução do teste não paramétrico Wilcoxon – Mann – Whitney.

Relativamente aos K.P.I. no ano 2006, não houve diferenças significativas nas duas funções. O mesmo ocorreu no ano 2007, não se tendo encontrado diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

Ano 2006 e ano 2007 – Competências de Alto Desempenho

Relativamente à variável Competências de Alto Desempenho, verificou-se que, relativamente ao ano 2006, a função Delegados de Informação Médica não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, nenhuma das funções possui distribuição normal. Deste modo, análise comparativa foi feita através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney.

A variável Competências de alto Desempenho, não difere significativamente nas duas funções no ano 2006. O mesmo acontece no ano 2007 – não existem diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

Ano 2006 e ano 2007 – Competências Técnicas

Relativamente verificou-se que a variável Competências Técnicas, no ano 2006 e para a função Delegados de Informação Médica, não possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, observou-se que nenhuma das funções possui distribuição normal. Assim, a análise estatística foi efectuada através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney, conluindo-se que, para o ano 2006, não existem diferenças significativas entre as funções. O mesmo aconteceu no 2007, não existindo diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegado de Informação Médica.

Ano 2006 – Vendas de Produtos

Relativamente à variável Vendas de Produtos, verificou-se que, relativamente ao ano 2006, nenhuma função possui distribuição normal. Relativamente ao ano 2007, a função Delegados de Informação Médica não possui distribuição normal. Deste modo, análise comparativa foi feita através do teste não paramétrico de Wilcoxon – Mann – Whitney.

A variável Vendas de Produtos, não difere significativamente nas duas funções no ano 2006. O mesmo acontece no ano 2007, não existindo diferenças significativas entre Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica.

5. Discussão dos Resultados

O objectivo deste estudo, que acabou por se transformar em dois estudos era de verificar se a formação dada às duas funções mencionadas, teria tido algum impacto nas categorias/ indicadores da Avaliação de Desempenho. Para tal, seleccionou-se um grupo de cada função – Chefe de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica - e seleccionou-se também a formação mais relevante que cada uma das funções teve ao longo do ano 2007, analisando-se posteriormente os indicadores da Avaliação de Desempenho.

Adicionalmente, e a título exploratório, foram também efectuadas análises comparativas entre funções.

Este estudo teve como modelo-base o modelo de Kirkpatrick, por ser a principal referência nesta área e por ser o mais aceite pelos académicos (Blanchard e Thacker, 1999; Dionne, 1996; Kirkpatrick, 1996a.1996b.1998; Phillips, 1997 cit. por Blanchard e Thacker, 2000). Este modelo divide avaliação da formação em quatro níveis: Reacção, Aprendizagem, Comportamento e Resultados, sendo o que se pretendeu ao longo deste trabalho foi, e dado que os níveis estão hierarquizados, avaliar os níveis sequencialmente conforme está descrito na literatura, com excepção do segundo nível – Aprendizagem – por falta de disponibilidade de resultados.

Nível 1 - Reacção

O primeiro nível foi apenas avaliado para a função Chefe de Equipas de Vendas e é relativo à formação *Coaching for Performance*. Foi efectuada uma análise da estatística descritiva correspondente à avaliação global da acção de formação, sendo que, de forma sumária, e numa classificação de 1 a 5, em que 1 equivale a insatisfatório e 5 a muito bom, os resultados foram bastante aceitáveis (média=4,67 e valor mínimo=4). Esta avaliação foi efectuada de forma bastante exaustiva e teve em conta aspectos referidos na literatura (Kirkpatrick, 1998 cit. por Gomes et al., 2008) como a recolha de informação sobre a opinião dos formandos sobre os conteúdos e temas, sobre os materiais, sobre o formador, entre outros (Anexo K). É de salientar ainda o facto de que se pode medir de forma quantitativa a reacção à formação, considerada uma mais-valia pelo facto de se poder ter respostas imediatas, bem como pelo estabelecimento de uma medida standard aceitável, com a qual se

comparariam os resultados obtidos. Segundo Kirkpatrick (2006b) numa escala de 5 pontos, uma medida de 4,2 seria aceitável.

Adicionalmente, é de notar também, e de forma positiva, o facto de haver, na ficha de avaliação da formação, a separação entre a avaliação da formação em si e a avaliação do formador, uma vez que a personalidade e a forma de ensinar deste pode influenciar a classificação (Kirkpatrick, 1996a).

Ainda relativamente ao nível 1, decorrente da análise teórica efectuada ao longo do trabalho, pareceu pertinente verificar se a satisfação com a formação estaria de alguma forma relacionada com a melhoria das competências dos formandos e seria de esperar que tal acontecesse (Kirkpatrick, 2006b). Segundo Kirkpatrick (1996a), os formandos que gostam e sentem que a formação é útil têm maior probabilidade de retirar o máximo benefício que conseguirem da formação. No entanto, é de notar que embora uma reacção positiva não garanta a aprendizagem uma reacção negativa certamente reduz essa possibilidade (Winfrey, 1999).

Para tal, foram efectuadas correlações entre a variável Avaliação da Acção de Formação e as outras variáveis que constituem os indicadores/categorias da Avaliação de Desempenho: K.P.I., Competências de Alto Desempenho, Competências Técnicas e Vendas de Produtos. Todas as correlações efectuadas são não significativas, excepto uma, com a variável Vendas de Produtos, ou seja, significa que a satisfação com a formação tem impacto na venda de produtos. De notar, no entanto, que só parcialmente se confirma esta hipótese dado a possível existência da influência de outras variáveis que, ou não foram consideradas no estudo, ou eram demasiado externas à empresa. Os resultados negativos obtidos nas correlações anteriores poderiam eventualmente ser melhorados, ou tornados mais fiéis, com o aumento da amostra, bem como com a existência de um grupo de controlo. Deste modo, estas não constituem prova de que o comportamento das variáveis referidas seja, de facto, assim.

Ainda que a avaliação do nível 1 tenha sido efectuada seguindo algumas das exigências metodológicas do modelo, isso não garante que tenha havido qualquer tipo de aprendizagem, nem é possível ter indicação de que o comportamento dos formandos irá ser modificado devido à reacção com formação (Kirkpatrick, 1996a).

Nível 3 – Comportamento

O nível 3 do modelo de Kirkpatrick – Comportamento - incide sobre a utilização das competências técnicas ou sociais, adquiridas na formação, no posto de trabalho e o seu impacto no desempenho. Segundo Kirkpatrick (1998, cit. por Gomes et al., 2008), as técnicas mais utilizadas são os questionários, entrevistas ou observações realizadas aos próprios formandos ou aos seus superiores, subordinados ou colegas. Podem ainda ser usadas combinações de técnicas. No presente estudo a técnica usada para avaliar este nível foi a Avaliação de Desempenho, mais concretamente os seus indicadores/categorias, sendo que os resultados desta são constituídos também por uma reunião/entrevista entre chefia e colaborador no sentido de que a avaliação seja discutida entre ambos.

A fim de avaliar este nível foi efectuada uma comparação de médias entre o ano 2006 e 2007, para todos os indicadores da Avaliação de Desempenho, sendo que o que seria esperado que acontecesse era a existência de médias superiores no ano 2007 relativamente às médias do ano 2006 pelo facto dos colaboradores terem sido sujeitos à formação *Coaching for Performance*, no caso dos Chefes de Equipas de Vendas, e *Core Selling Skills*, no caso dos Delegados de Informação Médica.

Analisando a comparação de médias dos indicadores da Avaliação de Desempenho da função Chefe de Equipas de Vendas, podemos concluir que não existem diferenças significativas entre as médias dos indicadores do ano 2007 e as médias dos mesmos do ano 2006. À semelhança do que foi acima referido, para a função Delegados de Informação Médica, também não se verificaram diferenças significativas entre um ano e outro.

Kirkpatrick (1978) propôs algumas linhas de orientação para que a avaliação deste nível seja mais fácil e sobretudo mais fiel. O autor propõe que se meça o comportamento antes e depois de ter sido ministrada a formação, o que aconteceu neste estudo dado que entre as avaliações de desempenho os formandos foram sujeitos à formação; Propõe que exista algum tempo entre as avaliações para permitir que o comportamento mude – o que também aconteceu neste caso uma vez que o processo de avaliação de desempenho é anual -, bem como ter pelo menos mais uma avaliação durante o ano, o que também se verifica neste estudo uma vez que existe uma avaliação semestral cujo objectivo é fazer um ponto de situação da performance do colaborador.; Propõe ainda, e mais recentemente, uma avaliação de 360° que incluísse a opinião do formando, a da sua chefia directa e a dos seus subordinados (Kirkpatrick e L’Allier, 2004) – esta guideline foi parcialmente seguida na medida em que os

únicos participantes na avaliação são a chefia e o colaborador; Por último, o autor refere a importância de ter um grupo de controlo, condição que não se verifica neste estudo.

Pelo exposto, é possível concluir que os resultados poderiam ser diferentes se a análise a este nível seguisse todas as exigências expressas no modelo de Kirkpatrick, bem como se a amostra fosse maior. De salientar a necessidade de ter um grupo de controlo especialmente se existirem diferenças significativas entre as duas avaliações, a fim de se saber se foi a formação que provocou essa mudança e, caso não tenha sido, para eliminar factores que possam ter causado a mesma e que estejam a interferir.

Nível 4 – Resultados Organizacionais

Este nível remete para os impactos financeiros da formação sobre a empresa - “Até que ponto os resultados organizacionais foram afectados pela formação?” (Kirkpatrick, 1996b). Segundo Kirkpatrick (1978), este nível – determinar que os resultados foram atingidos pelo impacto que a formação teve – é o mais difícil, pela quantidade de factores que podem influenciar os resultados, sobretudo os relativos à dinâmica de mercado, como, por exemplo, e transpondo para a realidade deste estudo, constrangimentos financeiros por parte de hospitais e centros de saúde.

O objectivo da análise comparativa de médias que foi efectuada foi o de comparar as vendas nos dois anos em análise (2006 e 2007), esperando que as vendas de 2007 fossem significativamente superiores às do ano 2006 uma vez que as duas funções consideradas no estudo foram sujeitas a formação.

Analizando os resultados da função Chefe de Equipas de Vendas, verifica-se que não existem diferenças significativas entre as vendas de produtos do ano 2007 e das do ano 2006. O mesmo acontece para a função Delegados de Informação Médica, ou seja, as vendas de produtos do ano 2007 não diferem significativamente das do ano 2006. No entanto, é de referir o aumento da média das Vendas de Produtos, no ano 2007, relativamente à média obtida no ano 2009, em ambas as funções.

São de salientar alguns constrangimentos metodológicos que podem justificar estes resultados, como a ausência de grupo de controlo, o não controlo dos factores externos – que são inúmeros - e a amostra reduzida. De notar, de forma positiva, o facto de neste estudo ter havido uma medição das vendas de produtos, para ambas as funções, antes e depois da formação (Kirkpatrick, 1978), bem como o facto de existir um intervalo temporal de um ano, existindo, por isso, tempo para que os resultados se mostrem (Kirkpatrick, 2006b).

Em suma, é de salientar a dificuldade de mensuração deste nível e a dificuldade que existe em relacionar directamente formação e resultados organizacionais (Winfrey, 1999).

Estudo 3 - Comparação entre funções

Apesar de ter cumprido o objectivo de ter avaliado o maior número de níveis do modelo de Kirkpatrick, pareceu-nos pertinente e interessante verificar se existiam diferenças significativas entre as duas funções. Para tal, todas as categorias da Avaliação de Desempenho do mesmo ano foram comparadas com base nas funções, por exemplo, a variável Competências Técnicas do ano 2006 dos Chefes de Equipas de Vendas foi comparada com a idêntica de 2006 dos Delegados de Informação Médica.

Através da análise dos dados é possível concluir que não existem diferenças significativas nas variáveis relativamente às duas funções.

Considerações Finais

A formação pode ser encarada como instrumento de suporte aos processos de mudança e como instrumento que potencia o alcance de objectivos organizacionais, de tal modo que pode ser considerada como um objectivo estratégico em si mesmo e ser parte do que a organização é e quer ser. Segundo Cañizares (2002, cit. por Ferández e Lafuente, 2007), cerca de 88% das empresas aposta na formação como forma de reter os colaboradores e 75% das mesmas usa-a aumentar a qualificação dos colaboradores, sendo que em várias organizações o que se pretende e procura é que os colaboradores atinjam um determinado nível de performance, em vez de quantificar e medir mudanças (Sackett & Mullen, 1993).

Da presente investigação é difícil extrair conclusões, na medida em que, e apesar do facto dos resultados apontarem para uma invalidação do modelo de Kirkpatrick, foi impossível cumprir com as exigências metodológicas do mesmo. Adicionalmente, o tamanho reduzido da amostra, conjugado com a forma como a formação foi ministrada, neste caso em sala de aula, também podem explicar os resultados obtidos. O facto dos participantes terem sido seleccionados por conveniência também implica a não generalização dos resultados (Ribeiro, 2007).

Relativamente aos resultados obtidos é de salientar os bons resultados a nível da satisfação com a formação. No entanto, esta avaliação poderia ser melhorada através do garante da confidencialidade das respostas e através da possibilidade dos formandos escreverem comentários acerca de aspectos que não estejam especificados na ficha que preenchem (Kirkpatrick, 1996b) – decisões tomadas pela gestão de topo são por vezes baseadas em comentários dos colaboradores face à formação que acabaram de ter (Kirkpatrick, 1996a).

Dado o exposto, é de considerar a hipótese dos resultados não serem os mais fiéis dado o possível efeito da desejabilidade social. Em futuras investigações seria pertinente conseguir uma amostra mais representativa da população e utilizar uma formação menos técnica, o que permitiria que esta fosse extendida a mais colaboradores da empresa. No entanto, é necessário ter em conta que muitos programas de formação são desenvolvidos em contextos nos quais existem poucos formandos, o que faz com que efectuar uma avaliação estatística seja inaquado pelo facto dos testes serem muito sensíveis ao número de indivíduos que constituem a amostra. Adicionalmente, se o grupo de formandos for reduzido para que se tenha um grupo

de controlo e, consequentemente, uma maior validade interna, o que se ganha em ter validade interna perde-se em validade estatística (Sackett & Mullen, 1993).

É de notar, também, a correlação significativa entre Avaliação da Formação e Vendas de Produtos, no entanto, apesar dos resultados apontarem para um aumento das vendas, esta hipótese não pode ser provada pelo facto não existir um grupo de controlo. No entanto, pelo facto da análise da comparação de médias ter revelado a não existência de diferenças significativas entre um ano e outro em termos de Vendas de Produtos, pode verificar-se que a correlação acima referida parece inconsistente ou, pelo menos, não se revelou suficiente de forma a proporcionar um aumento significativo das vendas.

A primeira reacção à não confirmação da hipótese central do estudo foi remeteu-nos para as críticas ao modelo, sobretudo para as suposições do mesmo (Alliger e Janak, 1989), sobretudo na que assume o facto de os níveis estarem ligados por causalidade - Hamblin (1974) cit. por Alliger e Janak (1989), refere “a formação conduz a reacções, que conduzem a aprendizagens, que conduzem a mudanças na forma de trabalhar, que por sua vez conduzem a mudanças na organização”. Ainda que as relações de causalidade sejam difíceis de provar ou de refutar, podemos assumir que os resultados no nível 1 e 2, que normalmente são medidos logo após a formação, necessitem de mais tempo para se revelar – a formação pode ter sido muito exaustiva e, logo, a satisfação pode baixar - , bem como, adicionalmente, podemos pensar que o nível 2 poderia ser avaliado antes do nível 1, na medida em que se o formando percebe que reteve conhecimentos úteis para a execução do seu trabalho, pode mostrar-se mais satisfeito com a formação. Em suma, porquê assumir que o primeiro nível causa o segundo?. Considerando, que não foram respeitadas todas as condições, quer a nível metodológico, quer a nível de disponibilidade de dados, não podemos efectuar nenhuma conclusão acerca da validade do modelo, como já foi referido, nem subscrever as críticas ao modelo acima descritas.

As limitações neste estudo existem, mas existem também várias formas de aproximar os estudos que se fazem nesta área com as exigências do modelo de Kirkpatrick – e estas constituem os melhoramentos possíveis do estudo - sendo que, de forma sumária, é de salientar a pertinência da existência de um grupo de controlo para todos os níveis medidos, medir os resultados sempre antes e depois da formação, dar tempo (6 meses a um ano) para que o comportamento se modifique e que os resultados se mostrem e efectuar um pré e pós

teste no caso da avaliação do nível 2 (Aprendizagem). À primeira vista não são dados difíceis de obter e de analisar, mas na realidade das empresas são dados muito difíceis de obter, sobretudo os relativos ao nível 2 do modelo (Aprendizagem), uma vez que sujeitar os formandos a um teste de conhecimentos sobre a formação que acabaram de ter não é muito usual, bem como, ter um grupo de controlo – um grupo dentro da função que não tenha sido sujeito a formação. Dentro desta organização foi impossível encontrar uma função em que houvesse colaboradores não sujeitos à mesma formação que os seus colegas e esta será talvez umas das principais razões para a existência de um número mínimo de estudos empíricos dedicados a este tema. De facto, os problemas metodológicos começam a surgir logo que se lê os primeiros artigos sobre o tema, bem como a consciência de que existem inúmeros factores que podem influenciar os resultados, como o próprio grupo, o formador e até a forma como a formação é ministrada (Kirkpatrick, 1996a)

Ainda que consciente das limitações deste estudo, e à semelhança de Sackett e Mullen (1993), penso que a avaliação da formação pode ajudar as organizações a tomar decisões sobre os futuros programas de formação, a conduzir uma avaliação com o máximo de informação dados os possíveis constangimentos das organização e comunicar à organização tanto os aspectos positivos como as limitações dos dados obtidos na avaliação (Sackett & Mullen, 1993).

7. Referências Bibliográficas

- Allinger, G. & Janak, E. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: thirty years later. *Personel Psychology*, 42, 331-342.
- Blanchard, P.N., Thacker, J. (2000). Training evaluation: perspectives and evidence from Canada. *International Journal of Training and Development*, 4, 4, 295-304.
- Brinkerhoff, R. (1988). An integrated evaluation model for H.R.D. *Training and Development Journal*, 42, 2, 66-68.
- Buckley, R. & Caple, J. (2003). *The Theory & Practice of Training*. London: Kogan Page.
- Bushnell, D. (1990). Input, process, output: a model for evaluation training. *Training and Development Journal*, 44, 3, 41-43.
- Cascio, W. (1991). *Costing Human Resources*. Boston: Pws-Kent
- Cavalcanti, B. (1990). Avaliação de treinamento e desenvolvimento: Uma função em busca de respostas. *Revista de Administração de Empresas*, 30, 1, 17.25.
- Ceítíl, M. (2007). O papel da formação no desenvolvimento de competências. In A. Caetano, & J. Vala (Orgs), *Gestão de recursos humanos: contextos, processos e técnicas* (pp. 326-355). Lisboa: RH Editora.
- Ferández, J. & Lafuente, E. (2007). La evaluación del impacto de la formación como estrategia de mejora en las organizaciones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado a 12 de Maio de 2009 através de <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-tejada2.html>.
- Goldstein, I. & Gessner, J. (1988). Training and development in work organizations. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 13, 43-72.

- Gomes, J. F., Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., Cabral-Cardoso, C. & Marques, C. A. (2008). *Manual de gestão de pessoas e do capital humano*. Lisboa: Sílabo.
- Holton III, E. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 1, 5- 29.
- Ibrahim, M. (2004). Measuring training effectiveness. *Journal of Management Research*, 4, 3, 147-155.
- Kaufman, R. & Keller, J. (1994). Levels of evaluation: beyond Kirkpatrick. *Human Resource Development Quarterly*, 5, 4, 371-379.
- Kirkpatrick, D. (1977a). Determining training needs: four simple and effective approaches. *Training and Development Journal*, 31, 2, 22-25.
- Kirkpatrick, D. (1977b). Evaluating training programs: Evidence vs. Proof. *Training and Development Journal*, 31, 11, 9-12.
- Kirkpatrick, D. (1978). Evaluating in-house training programs. *Training & Development Journal*, 32, 9, 6-9.
- Kirkpatrick, D. (1996a). Evaluation. In Robert Craig (Eds.), *The ASTD training and development handbook* (pp. 141-161). Boston: McGrawHill
- Kirkpatrick, D. (1996b). Great ideas revisited. *Training and Development*, 50, 1, 54-59.
- Kirkpatrick, D. (1996c). Invited reaction: Reaction to Holton Article. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 1, 23-25.
- Kirkpatrick, D. e L'Allier, J. (2004). Evaluation as a strategic tool. *Chief learnig Officer*, 3, 6, 30-33.
- Kirpatrick, D. (2005). Managing Change. *Leadership Excellence*, 22, 11, 15-16.

- Kirpatrick, D. (2006a). Prepare for evaluation. *Leadership Excellence*, 23, 11, 13.
- Kirkpatrick, D. (2006b). Seven keys to unlock the four levels of evaluation. *Performance Improvement*, 45, 7, 5-8.
- Kumpikaitė, V. (2007). Human resource training evaluation. *Engineering Ergonomics*, 5, 55, 29-36.
- Marques, C.A., Cruz, C. P. A., & Guedes, P. (1995). Medir Resultados da formação: para além da ilusão. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 1, 2, 223-241.
- Peretti, J. (1997). *Recursos Humanos*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pettigrew, A., Hendry, C. & Sparrow, P. (1989). Training in Britain: employer's perspectives on human resources. London: HMSO.
- Phillips, J. (1996a). *Measuring ROI: The fifth level of evaluation*. Consultado em 12 de Janeiro de 2009 através de www.astd.org.
- Phillips J. (1996b). ROI, The search for the best practices. *Training and Development*, 50, 42-46.
- Ribeiro, J. (2007). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde*. Porto: Livpsic.
- Sackett, P. & Mullen, E. (1993). Beyond formal experimental design: Towards an expanded view of the training evaluation process. *Personel Psychology*, 46, 613-627.
- Scarpelo, V., & Ledvinka, J. (1988). *Human Resource Management*. Boston: PWS.
- Schein, E. (1965). *Organizational Psychology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Schein, E. (1971). Organizational socialization and the profession of management. In D. Kolb, I. Rubin & J. McIntyre (Eds), *Organizational psychology: reading on human behaviour in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.

Tannenbaum, S. & Yukl, G. (1992). Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*, 43, 399-441.

Winfrey (1999). Kirkpatrick's four levels of evaluation. Consultado em 11 de Fevereiro de 2009 através de <http://coe.sdsu.edu/eet/k4levels/index.htm>.

ANEXOS

Anexo A: Estatística Descritiva para a amostra dos Chefes de Equipas de Vendas

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Antiguidade na Empresa (Anos)	6	10	26	18,17	5,776	33,367	,012	,845	-,665	1,741
Idade (Anos)	6	37	52	43,33	6,346	40,267	,343	,845	-1,923	1,741
Valid N (listwise)	6									

a. Função = CEV

Género^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino	5	83,3	83,3	83,3
Feminino	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

a. Função = CEV

Habilitações Literárias^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12º Ano	3	50,0	50,0	50,0
Bacharelato	1	16,7	16,7	66,7
Licenciatura	2	33,3	33,3	100,0
Total	6	100,0	100,0	

a. Função = CEV

Anexo B: Grelhas de Avaliação de Desempenho

Ano 2006

Nome	Função	Vendas Produtos	Vendas Companhia	Media KPI	Obj.Individuais Peso Final (%)	Media Final Comp. Alto Desempenho	Media Final Comp.Técnica
1	Chefe de Equipa de Vendas	94,38		2,4	95	3,27	3
2	Chefe de Equipa de Vendas	87,39		2,6	98	3,36	3
3	Chefe de Equipa de Vendas	152,11		2,83	95	3,36	3,25
4	Chefe de Equipa de Vendas	102,55		2,6	95	3,45	3,25
5	Chefe de Equipa de Vendas	80,96		2,67	100	3,36	3,25
6	Chefe de Equipa de Vendas	103,99		3	97	3,73	4,5
1	Delegado de Informação Médica	94,81		3	100	4,2	3,83
2	Delegado de Informação Médica	100,98		2,75	100	3,6	3,83
3	Delegado de Informação Médica	183,86		2,8	100	3,6	3,33
4	Delegado de Informação Médica	96,38		3	100	3,4	3,5
5	Delegado de Informação Médica	74,51		2,5	95	3,6	3,17
6	Delegado de Informação Médica	148,07		3	100	3,8	3,17
7	Delegado de Informação Médica	64,37		2,75	100	3,2	2,75
8	Delegado de Informação Médica	127,2		3	100	3,6	3,33

Ano 2007

Função	Vendas Produtos	Vendas Companhia	Media KPI	Obj.Individuais Peso Final (%)	Media Final Comp. Alto Desempenho	Media Final Comp.Técnica
Chefe de Equipa de Vendas	100,15		2,5	100	3,36	3
Chefe de Equipa de Vendas	93,54		2,75	100	3,55	3
Chefe de Equipa de Vendas	109,43		2,75	100	3,73	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	149,23		2,75	100	3,36	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	101,64		2,43	100	3,64	3,5
Chefe de Equipa de Vendas	91,2		2,2	100	3,55	3,75
Delegado de Informação Médica	177,72		3	100	3,8	3,5
Delegado de Informação Médica	120,35		3	100	3,8	3,83
Delegado de Informação Médica	88,83		2,2	100	3,2	3,33
Delegado de Informação Médica	162,61		3	100	4,2	4,33
Delegado de Informação Médica	113,33		2,5	100	3,2	3,17
Delegado de Informação Médica	114,31		2,8	100	3,4	3,33
Delegado de Informação Médica	79,63		2,75	100	3,2	3,67
Delegado de Informação Médica	142,08		3	100	3,8	3,5

Anexo C: Estatística Descritiva para avaliação da acção de formação

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	6	4	5	4,67	,516
Valid N (listwise)	6				

a. Função = CEV

Anexo D: Teste de Normalidade e Coeficientes de Correlação para avaliação do nível 1

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	,407	6	,002	,640	6	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média dos KPI - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	1,000	,220
			Sig. (2-tailed)	.	,675
		N	6	6	
		Média dos KPI - Ano 2007	Correlation Coefficient	,220	1,000
			Sig. (2-tailed)	,675	.
			N	6	6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	.	.
			Sig. (2-tailed)	.	.
		N	0	0	
		Média dos KPI - Ano 2007	Correlation Coefficient	.	1,000
			Sig. (2-tailed)	.	.
			N	0	8

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	1,000	,000
			Sig. (2-tailed)	.	1,000
		N	6	6	
	Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007	Correlation Coefficient	,000	1,000	
Sig. (2-tailed)		1,000	.		
		N	6	6	
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient	.	.
			Sig. (2-tailed)	.	.
		N	0	0	
	Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007	Correlation Coefficient	.	1,000	
Sig. (2-tailed)		.	.		
		N	0	8	

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 6	-,112 ,833 6
		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,112 ,833 6	1,000 . 6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	. . 0
		Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	1,000 . 8

Correlations

Função				Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Vendas Produtos - Ano 2007
CEV	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 6	,828* ,042 6
		Vendas Produtos - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,828* ,042 6	1,000 . 6
DIM	Spearman's rho	Avaliação global da acção de formação "Coaching for Performance" - CEV	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	. . 0
		Vendas Produtos - Ano 2007	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	. . 0	1,000 . 8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Anexo E: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 3 - Chefes de Equipas de Vendas

Tests of Normality^{b,c}

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	,192	6	,200*	,964	6	,852
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	,290	6	,125	,840	6	,131
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,315	6	,063	,791	6	,049
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,363	6	,013	,716	6	,009
Média dos KPI - Ano 2007	,294	6	,114	,839	6	,128
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,216	6	,200*	,905	6	,405
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,325	6	,047	,827	6	,101

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2007 is constant. It has been omitted.

c. Função = CEV

Indicadores Chave de Performance

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI -	Negative Ranks	3 ^a	4,00	12,00
Ano 2007 - Média	Positive Ranks	3 ^b	3,00	9,00
dos KPI - Ano 2006	Ties	0 ^c		
	Total	6		

a. Média dos KPI - Ano 2007 < Média dos KPI - Ano 2006

b. Média dos KPI - Ano 2007 > Média dos KPI - Ano 2006

c. Média dos KPI - Ano 2007 = Média dos KPI - Ano 2006

d. Função = CEV

Test Statistics^{b,c}

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006
Z	-,315 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,752
Exact Sig. (2-tailed)	,781
Exact Sig. (1-tailed)	,391
Point Probability	,031

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = CEV

Competências de Alto Desempenho

Função			N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	2 ^a	2,25	4,50
	- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	4 ^b	4,13	16,50
		Ties	0 ^c		
		Total	6		
DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	4 ^a	4,50	18,00
	- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	3 ^b	3,33	10,00
		Ties	1 ^c		
		Total	8		

a. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 < Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

b. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 > Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

c. Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2007 = Média Final de Comportamentos de Alto Desempenho - Ano 2006

Test Statistics^c

Função		Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
CEV	Z	-1,261 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,207
	Exact Sig. (2-tailed)	,250
	Exact Sig. (1-tailed)	,125
	Point Probability	,031
DIM	Z	-,690 ^b
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,490
	Exact Sig. (2-tailed)	,469
	Exact Sig. (1-tailed)	,234
	Point Probability	,008

a. Based on negative ranks.

b. Based on positive ranks.

c. Wilcoxon Signed Ranks Test

Competências Técnicas

Função			N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	4,00	4,00
		Positive Ranks	3 ^b	2,00	6,00
		Ties	2 ^c		
		Total	6		
DIM	Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	3,00	3,00
		Positive Ranks	4 ^b	3,00	12,00
		Ties	3 ^c		
		Total	8		

a. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 < Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

b. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 > Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

c. Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 = Média Final de Competência Técnica - Ano 2006

Função		Média Final de Competência Técnica - Ano 2007 - Média Final de Competência Técnica - Ano 2006
CEV	Z	-,368
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,713
	Exact Sig. (2-tailed)	,875
	Exact Sig. (1-tailed)	,438
	Point Probability	,063
DIM	Z	-1,214
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,225
	Exact Sig. (2-tailed)	,313
	Exact Sig. (1-tailed)	,156
	Point Probability	,063

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Média dos KPI - Ano 2006	6	2,6833	,20791	2,40	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	6	3,4217	,16142	3,27	3,73
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	6	3,3917	,56162	3,00	4,50
Média dos KPI - Ano 2007	6	2,5633	,22730	2,20	2,75
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	3,5317	,14878	3,36	3,73
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	3,3750	,30619	3,00	3,75

a. Função = CEV

Anexo F: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 4 - Chefes de Equipas de Vendas

Tests of Normality^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	,327	6	,044	,813	6	,077
Vendas Produtos - Ano 2007	,298	6	,103	,765	6	,028

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = CEV

Ranks

Função		N	Mean Rank	Sum of Ranks
CEV	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	4,00
		Positive Ranks	4 ^b	3,25
		Ties	0 ^c	
		Total	6	
DIM	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	6,00
		Positive Ranks	6 ^b	4,00
		Ties	0 ^c	
		Total	8	

a. Vendas Produtos - Ano 2007 < Vendas Produtos - Ano 2006

b. Vendas Produtos - Ano 2007 > Vendas Produtos - Ano 2006

c. Vendas Produtos - Ano 2007 = Vendas Produtos - Ano 2006

Test Statistics^b

Função		Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006
CEV	Z	-,524 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,600
	Exact Sig. (2-tailed)	,688
	Exact Sig. (1-tailed)	,344
	Point Probability	,063
DIM	Z	-,840 ^a
	Asymp. Sig. (2-tailed)	,401
	Exact Sig. (2-tailed)	,461
	Exact Sig. (1-tailed)	,230
	Point Probability	,039

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Vendas Produtos - Ano 2006	6	103,5633	25,35669	80,96	152,11
Vendas Produtos - Ano 2007	6	107,5317	21,41983	91,20	149,23

a. Função = CEV

Anexo G: Estatística Descritiva para a amostra dos Delegados de Informação Médica

Descriptive Statistics^a

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Antiguidade na Empresa (Anos)	8	4	14	7,75	3,196	10,214	,967	,752	1,038	1,481
Idade (Anos)	8	31	46	39,00	4,811	23,143	-,308	,752	-,341	1,481
Valid N (listwise)	8									

a. Função = DIM

Gênero^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Masculino	2	25,0	25,0	25,0
Feminino	6	75,0	75,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

a. Função = DIM

Habilitações Literárias^a

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12º Ano	2	25,0	25,0	25,0
Bacharelato	1	12,5	12,5	37,5
Licenciatura	5	62,5	62,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

a. Função = DIM

Anexo H: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 3 - Delegados de Informação Médica

Tests of Normality^{b,c}

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Média dos KPI - Ano 2006	,294	8	,041	,811	8	,038
Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2006	,513	8	,000	,418	8	,000
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,284	8	,056	,900	8	,286
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,170	8	,200*	,933	8	,542
Média dos KPI - Ano 2007	,271	8	,087	,797	8	,027
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,225	8	,200*	,855	8	,108
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,214	8	,200*	,901	8	,292

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Objectivos Individuais - Peso Final em % - Ano 2007 is constant. It has been omitted.

c. Função = DIM

Indicadores Chave de Performance

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI -	Negative Ranks	2 ^a	2,00	4,00
Ano 2007 - Média	Positive Ranks	1 ^b	2,00	2,00
dos KPI - Ano 2006	Ties	5 ^c		
	Total	8		

a. Média dos KPI - Ano 2007 < Média dos KPI - Ano 2006

b. Média dos KPI - Ano 2007 > Média dos KPI - Ano 2006

c. Média dos KPI - Ano 2007 = Média dos KPI - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média dos KPI - Ano 2007 - Média dos KPI - Ano 2006
Z	-,535 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,593
Exact Sig. (2-tailed)	,750
Exact Sig. (1-tailed)	,375
Point Probability	,125

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Competências de Alto Desempenho

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	Negative Ranks	4 ^a	4,50	18,00
- Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	Positive Ranks	3 ^b	3,33	10,00
	Ties	1 ^c		
	Total	8		

a. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 < Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

b. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 > Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

c. Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 = Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007 - Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
Z	-,690 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,490
Exact Sig. (2-tailed)	,469
Exact Sig. (1-tailed)	,234
Point Probability	,008

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Competências Técnicas

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	Negative Ranks	1 ^a	3,00	3,00
	Positive Ranks	4 ^b	3,00	12,00
	Ties	3 ^c		
	Total	8		

a. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 < Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

b. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 > Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

c. Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 = Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007 - Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006
Z	-1,214 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,225
Exact Sig. (2-tailed)	,313
Exact Sig. (1-tailed)	,156
Point Probability	,063

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Média dos KPI - Ano 2006	8	2,8500	,18323	2,50	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	8	3,6250	,29155	3,20	4,20
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	8	3,3638	,36004	2,75	3,83
Média dos KPI - Ano 2007	8	2,7813	,29512	2,20	3,00
Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	8	3,5750	,37702	3,20	4,20
Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	8	3,5825	,36625	3,17	4,33

a. Função = DIM

Anexo I: Testes de Normalidade, Comparação de Médias e Estatística Descritiva para avaliar o nível 4 - Delegados de Informação Médica

Tests of Normality^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos - Ano 2006	,227	8	,200*	,934	8	,556
Vendas Produtos - Ano 2007	,178	8	,200*	,955	8	,757

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = DIM

Ranks^d

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006	Negative Ranks	2 ^a	6,00	12,00
	Positive Ranks	6 ^b	4,00	24,00
	Ties	0 ^c		
	Total	8		

a. Vendas Produtos - Ano 2007 < Vendas Produtos - Ano 2006

b. Vendas Produtos - Ano 2007 > Vendas Produtos - Ano 2006

c. Vendas Produtos - Ano 2007 = Vendas Produtos - Ano 2006

d. Função = DIM

Test Statistics^{b,c}

	Vendas Produtos - Ano 2007 - Vendas Produtos - Ano 2006
Z	-,840 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,401
Exact Sig. (2-tailed)	,461
Exact Sig. (1-tailed)	,230
Point Probability	,039

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

c. Função = DIM

Estatística Descritiva

Descriptive Statistics^a

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Vendas Produtos - Ano 2006	8	111,2725	39,68942	64,37	183,86
Vendas Produtos - Ano 2007	8	124,8575	34,06772	79,63	177,72

a. Função = DIM

Anexo J: Estudo 3 – Comparação entre funções

Testes de Normalidade - ano 2006 (Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica)

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média dos KPI - Ano 2006	,192	6	,200*	,964	6	,852
DIM	Média dos KPI - Ano 2006	,294	8	,041	,811	8	,038

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,315	6	,063	,791	6	,049
DIM	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006	,284	8	,056	,900	8	,286

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CEV	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,363	6	,013	,716	6	,009
DIM	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006	,170	8	,200*	,933	8	,542

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality^b

Função		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Vendas Produtos	CEV - Ano 2006	,327	6	,044	,813	6	,077

a. Lilliefors Significance Correction

b. Função = CEV

Tests of Normality(b)

Função	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

Vendas Produtos - DIM Ano 2006	,227	8	,200(*)	,934	8	,556
-----------------------------------	------	---	---------	------	---	------

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

b Função = DIM

Testes de Normalidade - ano 2007 (Chefes de Equipas de Vendas e Delegados de Informação Médica)

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	,294	,271
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	,839	,797
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média dos KPI - Ano 2007	,114	,087
	Shapiro-Wilk	Média dos KPI - Ano 2007	,128	,027

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,216	,225
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,905	,855
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,200*	,200*
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007	,405	,108

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,325	,214
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,827	,901
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,047	,200*
	Shapiro-Wilk	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007	,101	,292

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

			Função	
			CEV	DIM
Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	,298	,178
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	,765	,955
df	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	6	8
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	6	8
Sig.	Kolmogorov-Smirnov ^a	Vendas Produtos - Ano 2007	,103	,200*
	Shapiro-Wilk	Vendas Produtos - Ano 2007	,028	,757

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Comparação de todas as variáveis – Ano 2006

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI - Ano 2006	CEV	6	5,67	34,00
	DIM	8	8,88	71,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Média dos KPI - Ano 2006
Mann-Whitney U	13,000
Wilcoxon W	34,000
Z	-1,456
Asymp. Sig. (2-tailed)	,145
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,181 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,159
Exact Sig. (1-tailed)	,083
Point Probability	,017

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	5,50	33,00
Competências de Alto	DIM	8	9,00	72,00
Desempenho - Ano 2006	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2006
Mann-Whitney U	12,000
Wilcoxon W	33,000
Z	-1,574
Asymp. Sig. (2-tailed)	,116
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,142 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,129
Exact Sig. (1-tailed)	,067
Point Probability	,010

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	7,00	42,00
Competências	DIM	8	7,88	63,00
Técnicas - Ano 2006	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2006
Mann-Whitney U	21,000
Wilcoxon W	42,000
Z	-,389
Asymp. Sig. (2-tailed)	,697
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,755 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,722
Exact Sig. (1-tailed)	,360
Point Probability	,012

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2006	CEV	6	7,33	44,00
	DIM	8	7,63	61,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Vendas Produtos - Ano 2006
Mann-Whitney U	23,000
Wilcoxon W	44,000
Z	-,129
Asymp. Sig. (2-tailed)	,897
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,950 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,950
Exact Sig. (1-tailed)	,475
Point Probability	,049

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Comparação de todas as variáveis – Ano 2007

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média dos KPI - Ano 2007	CEV	6	5,25	31,50
	DIM	8	9,19	73,50
	Total	14		

Test Statistics^b

	Média dos KPI - Ano 2007
Mann-Whitney U	10,500
Wilcoxon W	31,500
Z	-1,787
Asymp. Sig. (2-tailed)	,074
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,081 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,078
Exact Sig. (1-tailed)	,042
Point Probability	,005

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	7,17	43,00
Competências de Alto	DIM	8	7,75	62,00
Desempenho - Ano 2007	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências de Alto Desempenho - Ano 2007
Mann-Whitney U	22,000
Wilcoxon W	43,000
Z	-,261
Asymp. Sig. (2-tailed)	,794
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,852 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,822
Exact Sig. (1-tailed)	,409
Point Probability	,015

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Média Final de	CEV	6	6,50	39,00
Competências	DIM	8	8,25	66,00
Técnicas - Ano 2007	Total	14		

Test Statistics^b

	Média Final de Competências Técnicas - Ano 2007
Mann-Whitney U	18,000
Wilcoxon W	39,000
Z	-,794
Asymp. Sig. (2-tailed)	,427
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,491 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,460
Exact Sig. (1-tailed)	,233
Point Probability	,024

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Ranks

	Função	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vendas Produtos - Ano 2007	CEV	6	6,17	37,00
	DIM	8	8,50	68,00
	Total	14		

Test Statistics^b

	Vendas Produtos - Ano 2007
Mann-Whitney U	16,000
Wilcoxon W	37,000
Z	-1,033
Asymp. Sig. (2-tailed)	,302
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,345 ^a
Exact Sig. (2-tailed)	,345
Exact Sig. (1-tailed)	,172
Point Probability	,031

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Função

Anexo K: Reacção face à da Formação Coaching for Performance: Versão Original

Avaliação Coaching for Performance									
Utilidade dos conteúdos e temas para o desempenho do meu trabalho	Adequação dos conteúdos e temas às minhas tarefas	Conhecimentos Adquiridos	Duração da acção relativamente aos temas tratados	Conhecimentos dos conteúdos e temas	Compreensão da informação transmitida pelo formador	Clareza e objectividade na exposição	Relação e interacção com os formandos	Apoio prestado aos formandos	
5	5	4	3	5	5	5	5	5	5
4	4	3	1	5	4	5	4	4	4
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
5	5	4	3	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
Participação dos formandos	Capacidade de motivar e interessar os formandos	Qualidade da documentação e materiais distribuídos	Condições da sala de formação	Qualidade dos serviços de apoio (águas, coffee-breaks...)	Equipamento audiovisual utilizado na acção de formação	Classificação da acção relativamente aos objectivos/resultados previstos	Avaliação global da acção de formação		
5	5	4	5	5	5	5	5		
3	4	3	4	4	3	4	4		
4	5	4	4	3	3	5	5		
4	4	5	4	3	3	5	5		
4	4	2	4	4	4	5	5		
4	4	4	4	3	3	4	4		

Anexo L: Fundamentação das Necessidades de Desenvolvimento e o Processo de Avaliação do Desempenho

O levantamento das necessidades de formação é um processo anual que ocorre nos meses de Fevereiro e Março e baseia-se na identificação de *gaps* entre os resultados obtidos pelo colaborador e os resultados previstos. O processo da indicação das necessidades de formação/desenvolvimento é de auto-avaliação/auto-desenvolvimento, pelo que o primeiro “input” é do colaborador. No entanto, existem propostas de formação, não identificadas pelo colaborador, que são as chefias a propor quando o colaborador manifesta necessidade das mesmas através da avaliação de desempenho.

Estas necessidades são registadas informaticamente e têm de ser sustentadas. Assim, o colaborador tem de responder às questões seguintes, sendo que, posteriormente, reúne com a chefia e o preenchimento das questões é discutido e efectuado pelos dois.

1. Descreva em que contexto identificou a necessidade de desenvolvimento?
2. Que factos e/ou desafios sustentam a necessidade de desenvolvimento?
3. Com que frequência (Reduzida; Média; Elevada) esta necessidade afecta o desempenho esperado?
4. Impacto no desempenho: assinale a dimensão mais crítica, caso a necessidade não seja satisfeita?

(Clientes/Imagem; Eficiência nos Processos; Financeiros/Económico; Cumprimento de Indicadores Chave de Performance; Equipa; Motivacional)

5. Solução proposta: apresente a sua sugestão
(Formação; *Coaching*; Outras)
6. Dê um exemplo de um benefício para a companhia caso esta necessidade seja satisfeita?
7. Esta necessidade é, para si, de:
(Curto Prazo – ano corrente; Médio/Longo Prazo – 2/3 anos)

Posteriormente, há sempre uma análise por parte da Direcção de Recursos Humanos, que valida ou não essa formação antes de ser oficializada. No entanto, essa análise só é efectuada se as necessidades de formação/desenvolvimento estiverem registadas no sistema. Este constitui a base do Plano Anual de Formação.

O Processo de Gestão de Desempenho

Introdução

A Gestão de Desempenho nesta empresa é a prática de negócio que alinha o “focus”, o esforço e o comportamento dos indivíduos, das equipas e funções de modo a alcançarem as metas e objectivos.

A prática de Gestão de Desempenho inclui os seguintes elementos:

- **Responsabilidades Primárias:** Cada pessoa é contratada com a finalidade de contribuir para a missão da empresa. É responsável por assumir responsabilidades e pelo alcance dos resultados esperados numa determinada função ou papel. As responsabilidades primárias clarificam as responsabilidades permanentes, específicas à função, e têm o enfoque em resultados específicos esperados.
- **Objectivos:** Os objectivos clarificam e focalizam o desempenho nos resultados chave de um determinado ciclo de desempenho. Para além de alinharem as contribuições individuais com os resultados colectivos, trazem valor acrescentado tanto para a empresa como para os indivíduos.
- **Valores:** Estes estabelecem os alicerces para a implementação da cultura de alto desempenho, um enquadramento claro para as interacções diárias, bem como comportamentos que geram resultados superiores.
- **Competências de Alto Desempenho:** Estas transmitem o conhecimento, as aptidões e os atributos cruciais para a estratégia de criação de valor e de elevado desempenho da Companhia. Permitem a percepção dos pontos fortes e das áreas de desenvolvimento e cada colaborador, uma abordagem consistente na avaliação de comportamentos, e uma base sólida para a implementação de actividades de desenvolvimento.
- **Plano de Desenvolvimento:** Um plano eficaz focaliza-se em melhorar o desempenho dos colaboradores, em fortalecer as competências e facilitar a utilização de uma diversidade de actividades que potenciem o desenvolvimento dos colaboradores.
O colaborador é responsável pela realização das acções acordadas e a chefia é responsável pelo apoio e facilitação do processo de implementação.
- **Avaliação Global de Desempenho:** Esta assegura o diálogo e a troca de feedback; permite uma visão total do desempenho utilizando uma linguagem comum, bem como uma maior consistência na ligação do desempenho com as recompensas.

Planeamento

O planeamento é a fase onde a chefia e o colaborador estabelecem as expectativas de desempenho para aquele ano (Responsabilidades Primárias e Objectivos). Adicionalmente, é debatida a forma como os valores serão expressos e a performance esperada nas diversas competências (ou o desenvolvimento necessário).

Assim, a chefia e o colaborador reúnem-se e estabelecem um compromisso sobre: o plano de desenvolvimento; as competências – pontos fortes e áreas que precisam de desenvolvimento; os valores; os objectivos individuais e as responsabilidades primárias. A chefia assegura que todos os elementos do plano são registados no programa informático, sendo posteriormente revistos e assinados.

Operacionalização

A Avaliação de Desempenho é operacionalizada em 5 categorias de avaliação. Estas serão desenvolvidas quando for apresentado o instrumento utilizado.

A Avaliação Semestral e a Avaliação Final

A avaliação semestral é uma reunião realizada a meio do ano cujo objectivo é fazer um ponto de situação da performance do colaborador. É uma data chave em que é avaliado o estado do colaborador relativamente às expectativas, sendo efectuados os ajustes necessários ao Planeamento. Todos os elementos do plano serão analisados e são, então, registados no programa informático.

A avaliação de final de ano é a reunião onde a chefia e o colaborador efectuem a avaliação de desempenho do colaborador relativamente às expectativas, em todos os elementos de avaliação.

1º Passo – Preparação

O colaborador prepara a auto-avaliação acerca do seu desempenho em relação às Responsabilidades Primárias; resultados vs. objectivos; avaliação das competências; e exemplos específicos da forma como os Valores foram expressos.

A chefia revê todos os comentários, observações e feedback, tendo em conta tanto os acontecimentos específicos e factos ocorridos durante o ano, como os registados na avaliação semestral. Pode recorrer à informação dos colegas que tenham conhecimento sobre o

desempenho do colaborador a fim de assegurar a obtenção de uma perspectiva completa e equilibrada e, para preparar a reunião com o colaborador, faz um *draft* da avaliação de todos os elementos.

2º Passo – Reunião

A chefia inicia o diálogo, analisa os objectivos da reunião e aborda questões que considera adequadas. É esperado que o colaborador dê à chefia um quadro completo sobre a sua auto-avaliação. Posteriormente, a chefia apresenta a sua avaliação do desempenho do colaborador e ambos discutem as duas avaliações.

Por último, a chefia confirma a avaliação acordada e resume a discussão. Dá, ainda, espaço para que possam surgir assuntos que não foram abordados.

3º Passo – Resumo Geral

Após a discussão, a chefia é responsável por escrever um resumo em que descreve as contribuições do colaborador e o seu desempenho global. O resumo inclui todos os elementos estabelecidos no planeamento. Este resumo deve ser escrito depois da calibração do desempenho do colaborador comparativamente a outros colaboradores em posições semelhantes.

Posteriormente, a chefia discute o resultado da revisão com o nível hierárquico superior e obtém as assinaturas necessárias.

4º Passo – Avaliação Global

A chefia termina o processo com a atribuição da Avaliação Global. A classificação é inserida no programa informático.

5º Passo – Comunicação dos resultados finais

A chefia partilha a classificação final com o colaborador.

O resumo da avaliação e a classificação global são registados pela chefia informaticamente. A avaliação é assinada pelo colaborador e pela chefia, sendo que o documento final é posteriormente encaminhado para a Direcção de Recursos Humanos.